REVISTA BRASILEIRA DE ENTOMOLOGIA

(Subvencionada pelo Conselho Nacional de Pesquisas)

VOLUME 9

1960

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENTOMOLOGIA
Caixa Postal, 9063 — São Paulo — Brasil

E.D.A.

REVISTA BRASILEIRA DE ENTOMOLOGIA

(Subvencionada pelo Conselho Nacional de Pesquisas)

LIBRARY
30
C.3.A.116

VOLUME 9

1960

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENTOMOLOGIA
Caixa Postal, 9063 — São Paulo — Brasil

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENTOMOLOGIA

CAIXA POSTAL, 9.063 — SÃO PAULO — BRASIL

Presidente Honorário: A. M. DA COSTA LIMA

DIRETORIA (1959-1961)

Presidente:	OSWALDO P. FORATTINI
Vice-Presidente:	LAURO TRAVASSOS FILHO
1.º Secretário:	FREI WALTER KEMPF
2.º Secretário:	DENISE G. FORATTINI
Tesoureiro:	ERNESTO X. RABELLO
Bibliotecário:	EDUARDO NAVAJAS
Conservador:	JULIUS BICK
Conselheiros:	ALAN STONE
	C. VILLANUEVA RODRIGUES
	AUGUSTO PORTUGAL SANTOS

REVISTA BRASILEIRA DE ENTOMOLOGIA

A *Revista Brasileira de Entomologia* destina-se à publicação de trabalhos originais que podem ser redigidos em qualquer dos seguintes idiomas: português, alemão, espanhol, francês, inglês, italiano e latim. O sumário deverá ser em francês ou inglês.

A revista aparece em forma de artigos publicados separadamente, mas de paginação corrida, que se reunem em volumes de cêrca de 200 páginas. As separatas, enquanto ainda não reunidas em volume, podem ser obtidas por compra ou permuta.

Os autores recebem, gratuitamente, 50 separatas de seus trabalho; número maior depende de prévio ajuste.

1934 1959

Jubileu de Prata

A Sociedade Brasileira de Entomologia, com a publicação dêste volume, associa-se às comemorações do 25.º aniversário da fundação da Universidade de São Paulo.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENTOMOLOGIA

CAIXA POSTAL, 9.063 — SÃO PAULO — BRASIL

Presidente Honorário: A. M. da Costa Lima

DIRETORIA (1959-1961)

Presidente:	Oswaldo P. Forattini
Vice-Presidente:	Lauro Travassos Filho
1.º Secretário:	Frei Walter Kempf
2.º Secretário:	Denise G. Forattini
Tesoureiro:	Ernesto X. Rabello
Bibliotecário:	Eduardo Navajas
Conservador:	Julius Bick
Conselheiros:	Alan Stone
	C. Villanueva Rodrigues
	Augusto Portugal Santos

REVISTA BRASILEIRA DE ENTOMOLOGIA

A *Revista Brasileira de Entomologia* destina-se à publicação de trabalhos originais que podem ser redigidos em qualquer dos seguintes idiomas: português, alemão, espanhol, francês, inglês, italiano e latim. O sumário deverá ser em francês ou inglês.

A revista aparece em forma de artigos publicados separadamente, mas de paginação corrida, que se reunem em volumes de cêrca de 200 páginas. As separatas, enquanto ainda não reunidas em volume, podem ser obtidas por compra ou permuta.

Os autores recebem, gratuitamente, 50 separatas de seus trabalho; número maior depende de prévio ajuste.

Os originais, *definitivamente redigidos*, devem ser datilografados com espaço duplo. Ilustrações, pormenores gráficos, correção de provas, etc. sujeitam-se ao critério da Comissão de Redação.

The Revista Brasileira de Entomologia *is intended for publication of original papers which may be written in any of the following languages: Portuguese, English, French, German, Italian, Latin and Spanish. The abstract should be in English or French.*

The Revista appears in the form of articles published separately, paged consecutively and assembled in volumes of about 200 pages. Separata will be available by purchase or exchange until the pertinente volume is bound.

The authors are entitled to 50 gratis reprints of their papers; larger numbers, at cost, depending on previous agreement.

Manuscripts, in final redaction, *should be typewritten, double spaced. Illustrations, graphic details, proof-reading, etc. are subject to the Editorial Board policy.*

Dirigir a correspondência à:
Adress correspondence to:

Comissão de Redação
Rev. Brasil. Ent.
Caixa Postal, 9.063
São Paulo
Brasil

All remittances from foreign countries should be made to: Prof. Dr. John Lane, Sociedade Brasileira de Entomologia, Caixa Postal, 9.063, São Paulo, Brasil.

Preço dêste volume
Price of this volume
250 cruzeiros

APRESENTAÇÃO

Sae êste 9.º Volume da "Revista Brasileira de Entomologia", com certo atraso e com redução no número de páginas. Isso poderá causar estranhesa àqueles que estavam habituados ao tamanho costumeiro dos volumes anteriores. Êste fato, mais aparente do que real, deve-se ao novo sistema adotado, de dois tipos de composição. Trata-se pois, antes de tudo, de medida econômica ditada imperiosamente por dois motivos, o alto preço de impressão e a redução, à metade, na subvenção que vinha sendo regularmente fornecida.

Todavia, como o leitor poderá verificar, a contribuição encerrada nestas 180 páginas mantém o mesmo alto padrão científico que caracteriza a nossa publicação desde os seus inícios.

Dentro em breve, esperamos iniciar a composição do 10.º Volume, para o qual já contamos com excelentes colaborações. É nossa intenção que êste venha à luz ainda no decorrer dêste ano.

São Paulo, maio de 1960.

OSWALDO P. FORATTINI

ÍNDICE

OSWALDO P. FORATTINI, ERNESTO X. RABELLO e DINO PATOLLI — Sôbre as formas imaturas de *Culicoides reticulatus* Lutz e de *Stilobezzia panamensis* Lane e Forattini (*Diptera: Ceratopogonidae*) 1-4

WALTER W. KEMPF — Estudo sôbre *Pseudomyrmex I.* (*Hymenoptera: Formicidae*) 5-32

S. DE TOLEDO PIZA JR. — Duas novas espécies de *Listrocelidae* do Brasil (*Orthoptera, Tettigonioidea*) 33-35

FRANCISCO S. PEREIRA e ANTONIO MARTINEZ — Notas escarabeidológicas II 37-55

J. DOUGLAS WOOD — Six new *Thysanoptera* from Brazil . . 57-68

DMYTRO ZAJCIW — Longicórneos novos para a fauna do Brasil (*Coleoptera: Cerambycidae*) II 69-79

R. FERREIRA D'ALMEIDA — Terceira nota suplementar a nossa revisão do gênero *Eurema* Hübner, 1819 (*Lepidoptera: Pieridae*) 81-108

J. S. MOURE e C. A. CAMPOS SEABRA — Sôbre a identidade de algumas espécies de *Centris* (*Hymenoptera: Apoidea*) . . . 109-117

J. LANE — New Neotropical *Plastosciara* (*Diptera: Sciaridae*) . 119-126

A. DA COSTA LIMA — Sôbre alguns Curculionídeos mencionados tomo 10.º de "Insetos do Brasil" (1956) 127-128

DMYTRO ZAJCIW — Novos Longicórneos neotrópicos (*Coleoptera: Cerambycidae*) II 129-149

D. DIAS — Nota sôbre um ninho de *Bombus* construído acima do chão (*Hymenoptera: Apoidea*) 151-156

CLARENCE E. MICKEL — A review of the Mutillid genus *Cephalomutilla André* (*Mutillidae: Hymenoptera*) 157-168

C. L. FLUKE — Concerning the Catalogue of Neotropical *Syrphidae* 169

GREGÓRIO BONDAR — Novo gênero e espécie de Curculonídeos (*Coleoptera*) em palmeira do Brasil 171-172

J. LANE and G. R. RAMALHO — A new Neotropical *Culex* . 173-176

OSWALDO P. FORATTINI — Notícia sôbre o *Panstrongylus geniculatus* (Latreille, 1811) 177-180

Rev. Brasil. Ent. 9: 1-4 - São Paulo, 21-V-1960

SÔBRE AS FORMAS IMATURAS DE *CULICOIDES RETICULATUS* LUTZ E DE *STILOBEZZIA PANAMENSIS* LANE E FORATTINI (*Diptera, Ceratopogonidae*) (*)

POR

OSWALDO P. FORATTINI, ERNESTO X. RABELLO E DINO PATOLLI

Em prosseguimento às observações biológicas levadas a efeito em São Vicente, Estado de São Paulo, Brasil, tivemos oportunidade de encontrar larvas e pupas de *Culicoides reticulatus* Lutz bem como pupas de *Stilobezzia panamensis* Lane e Forattini. Neste trabalho descrevemos tais formas, utilizando como nos anteriores, a terminologia adotada por Lawson (1951) e Kettle e Lawson (1952).

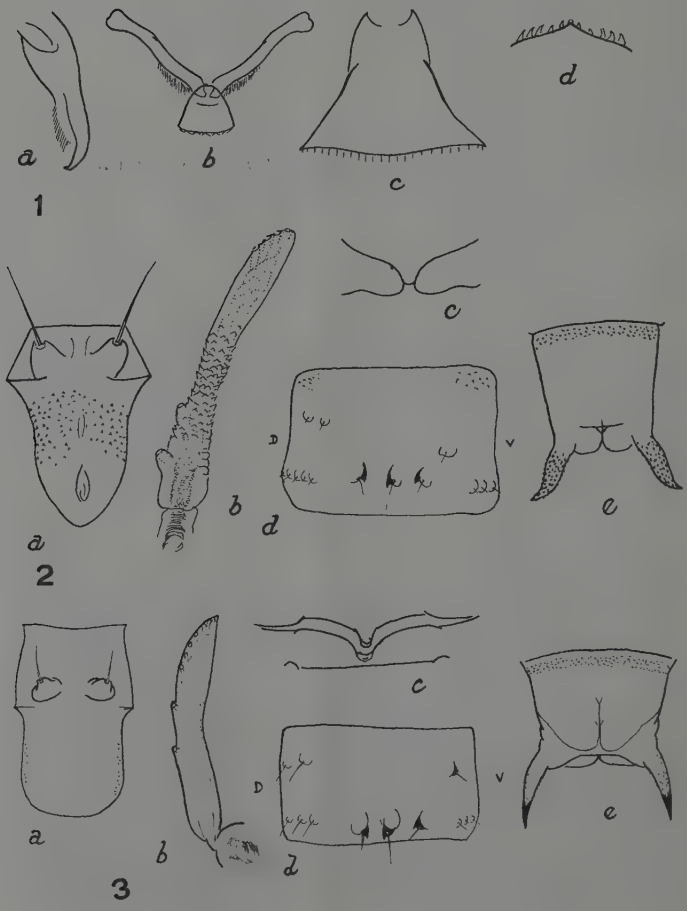
Culicoides reticulatus Lutz

FÊMEA. — Conhecida.

MACHO. — Conhecido.

LARVA DE 4.º ESTÁDIO. — Comprimento ao redor de 4,0 mm. Cápsula cefálica cônica e curta, com cerca de 180 micras de comprimento por 130 micras de largura. Pouco esclerotisada, de aparência geral hialina, sobressaindo as mandíbulas, o anel oral, o esqueleto faringeano e a moldura post-occipital. Mandíbula (Fig. 1-a) curva, pouco esclerotisada, terminada em ponta adunca e com fina dentição na margem côncava. Quetotaxia normal. Esqueleto faringeano situado na metade anterior da cabeça. Epifaringe (Fig. 1-b) com pente dorsal hialino, triangular, e com dentes pouco vosíveis na borda posterior. Escleritos ventrais dificilmente visíveis. Braços laterais apresentando fina dentição na metade basal, visível com alguma dificuldade. Hipofaringe (Fig.1-c) pouco evidente, hialina, e com dentição fina e pouco visível, na margem posterior. Hipostômio (Fig. 1-d) com dentes, mais desenvolvidos na porção lateral. Tórax pouco pigmentado e com quetotaxia normal. Abdômem claro. Branquias anais finas e alongadas.

(*) Trabalho do Departamento de Parasitologia da Faculdade de Hegiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo



Culicoides reticulatus Lutz — Figs. 1 e 2. *Stilobezzia panamensis* Lane & Forattini — Fig. 3.

PUPA. — Comprimento, pouco mais de 2,0 mms.. Côr geral escura, com área clara na porção média das trompas respiratórias. Opérculo (Fig. 2-d) pouco pigmentado e com espiculosidade na porção média. Tal espiculosidade, constituída por elementos de tamanho variável. Trompa respiratória (Fig. 2-b) alongada, clara no têrço médio. Na extremidade distal observa-se a presença de a 7 papilas respiratórias. Duas outras, na porção basal, dispostas sôbre um tubérculo cada. Em alguns casos, pudemos verificar a presença de uma terceira papila isolada. Na região mediana nota-se numerosas escamas, de aspecto um tanto irregular. Tubérculo A. M. com cerda bem definida e área na base. Tubérculos A. D., D. L., V. L. e V. M., com uma cerda cada um. Extremidades do metatórax (Fig. 2-c), romba e separadas, deixando espaço onde vem se alojar um prolongamento do escutelo. Quarto segmento abdominal (Fig. 2-d) com escassa espiculosidade limitada aos ângulos anteriores. L. P. M. grandes, esclerotisados e com uma cerda cada um, sendo a do central mais longa que as dos laterais. Segmento Anal (Fig. 2-e) subquadrangular, com apêndices terminados em ponta. Espiculosidade presente na margem anterior e nos referidos apêndices, onde é constituída por elementos mais desenvolvidos.

MATERIAL EXAMINADO. — 5 larvas de 4.º estádio e 4 pupas coletadas em buracos de caranguejos *Cardisoma guanhumi*, em São Vicente, Estado de São Paulo, Brasil (II-1956).

Stilobezzia panamensis Lane e Forattini

FÊMEA. — Conhecida.

MACHO. — Conhecido.

PUPA. — Comprimento, cerca de 2,4 mms.. Côr geral, marron clara, pouco mais carregada na face dorsal do tórax e nas trompas respiratórias. Opérculos (Fig. 3-a) de contorno retangular e com fileira de pequenos espículos na porção inferior das margens laterais. Tubérculos A. M. grandes, com uma cerda robusta cada um. Trompa respiratória (Fig. 3-b) alongada, ligeiramente falciforme e pigmentada de maneira uniforme. Na extremidade distal situam-se 11 papilas, notando-se a presença de outras duas, isoladas, dispostas sôbre pequeno tubérculo cada uma, e situadas logo acima da linha média. Terminações do metatótorax (Fig. 3-c), ligeiramente afastadas, deixando espaço em forma de goteira, onde se aloja processo tubercular pertencente ao escutelo. Quarto segmento abdominal Fig. 3-d) com tubérculos pouco esclerotisados, a não ser os L. P. M. que são envolvidos e apresentam uma cerda cada um, sendo a do central a mais fina e longa. Segmento anal (Fig. 3-e) de contôrno quadrangular, curto e com regular espiculosidade junto à margem anterior. Apêndices desenvolvidos, curvos, esclerotizados e também com alguma espiculosidade.

MATERIAL EXAMINADO. — 1 pupa coletada em vala de rua, em São Vicente, Estados de São Paulo, Brasil (VII-1955).

SUMMARY

The authors study the immature stages of *Culicoides reticulatus* Lutz and *Stilobezzia panamensis* Lane & Forattini.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. KETTLE, D. S. and LAWSON, J. W. H. (1952) — The early stages or british biting midges *Culicoides* Latreille (Diptera: Ceratopogonidae) and allied genera. Bull. Entom. Res. 43:421-67.
2. LAWSON, J. W. H. (1951) — The anatomy and morphology of the early stages of *Culicoides nubeculosos* Meigen (Diptera: Ceratoponidae = Heleidae). Trans. Roy. Entom. Soc. London 102:511-74.

Rev. Brasil. Ent. 9: 5-32 - São Paulo. 21-V-1960

ESTUDO SÔBRE *PSEUDOMYRMEX* I.
(Hymenoptera: Formicidae)

POR

WALTER W. KEMPF, O.F.M.

Convento S. Francisco, São Paulo

O difícil gênero neotrópico de formigas *Pseudomyrmex* conta na atualidade 231 formas válidas, distribuídas em 112 espécies, 41 sub-espécies e 78 variedades. Na falta total dum síntese recente, excetuando-se a tentativa malograda de Enzmann (1945), a identificação da maioria das espécies ou categorias inferiores torna-se uma tarefa árdua, senão de todo impossível. Com o presente estudo quero dar início a uma série de trabalhos que tencionam melhorar a assimilação sistemática do gênero, pela elaboração cuidadosa dos caracteres diferenciais de cada espécie.

Cumpre-me agradecer às seguintes pessoas e instituições científicas, que me ajudaram com empréstimo ou doação de material: Dr. Frei Thomaz Borgmeier, O.F.M., Jacarepaguá, D.F., que generosamente doou seu rico material de *Pseudomyrmex* à coleção do autor [WWK]; Dr. Cincinato R. Gonçalves, que pôs à disposição o material correspondente, em grande parte colecionado por êle mesmo, da coleção da Divisão de Defesa Sanitária Vegetal, Rio de Janeiro [DDSV]; Dr. Wolfgang Weyrauch, de Lima, Peru, que inviou espécimes interessantes de sua coleção particular [WW]; Dr. W. L. Brown, Jr., que remeteu grande quantidade de material não identificado, pertencente ao Museum of Comparative Zoology, Harvard University [MCZ]; Sr. Ernest Taylor, Hope Department of Entomology, Oxford University, que cedeu vários espécimes importantes da coleção Saunders, identiifcados por Fr. Smith [HDOX]; Instituto Miguel Lillo, Tucumán, Argentina, pelo empréstimo de copioso material argentino não identificado [ML].

Tive acesso às coleções do Departamento de Zoologia [DZSP] e do Instituto Biológico de São Paulo [IBSP].

No presente trabalho ofereço uma revisão do grupo de *Pseudomyrmex tenuis* e de uma espécie isolada, *Ps. salvini*. Restringi-me à investigação das castas das operárias e fêmeas. O estudo dos machos, conhecidos de poucas formas, deve ficar para um trabalho posterior.

Segue ainda uma nota explicativa sôbre as medidas adotadas para a separação das espécies:

I. MEDIDAS ABSOLUTAS. — Comprimento total, obtido analìticamente, somando-se as medidas individuais da cabeça com mandíbulas fechadas, do tórax, do pecíolo, do pós-pecíolo e do gáster. Devido a variável expansão do gáster, esta medida é sòmente aproximativa, não servindo para elaborações estatísticas. — *Comprimento da cápsula cefálica,* que corresponde à distância máxima entre a borda anterior do lobo mediano do clípeo e a borda occipital, tirada em vista dorsal. — *Comprimento máximo dos olhos,* verificado na mesma posição da cabeça em que se tira o comprimento da cápsula cefálica. — *Largura da cápsula cefálica,* que consiste na máxima distância entre as bordas laterais da cabeça, incluindo os olhos compostos. — *Comprimento do tórax,* equivale à distância entre a borda anterior do pronoto (excluindo-se o "pescoço") e ângulo metasternal (póstero-inferior) do tórax; é obtida em vista lateral. — *Largura do tórax,* correspondendo à máxima largura da placa dorsal do pronoto.

II. ÍNDICES. — *Índice cefálico*: largura sôbre comprimento da cápsula cefálica x 100. — *Índice óculo-cefálico*: comprimento do ôlho sôbre comprimento da cápsula cefálica x 100. — *Índice torácico*: largura da placa pronotal sôbre comprimento do tórax x 100. — *Índice céfalo-torácico*: comprimento da cápsula cefálica sôbre comprimento do tórax x 100.

As seguintes abreviações designam as castas nas bibliografias: O = operária; F = fêmea; M = macho.

A. Grupo de *Pseudomyrmex tenuis*

Êste grupo natural de espécies foi reconhecido por Emery em 1890, e obteve do mesmo autor sua caracterização definitiva em 1921 (Gen. Ins. fasc. 174-a, p. 30) como segue:

"Caracteres da operária. — Cabeça geralmente larga, olhos grandes. Tórax com ombros mais ou menos marcados e bordado de quilha comumente distinta. Pecíolo comprimido, sua face dorsal marginada ou canelada".

Inclui as seguintes espécies, com as respectivas formas infra-específicas:

Ps. denticollis (Emery, 1890), com a var. *infusca* (Forel, 1908).

Ps. elegans (F. Smith, 1885), com a raça *breviceps* (Forel, 1912).

Ps. excavatus (Mayr, 1870), com as var. *flaviventris* (Emery, 1896) e *fusciceps* (Santschi, 1931).

Ps. muticus (Mayr, 1870).

Ps. pallens (Mayr, 1870), com as var. *adustus* (Borgm. 1929) e *landoldti* (Forel, 1912) e raça *gibbinotus* (Forel, 1912, resp. Borgm. 1929).

Ps. rufomedius (F. Smith, 1877).

Ps. tenuis (Fabricius, 1804), com as var. *andina* (Enzmann, 1945),*guatemalensis* (Enzmann, 1945), *paraensis* (Forel, 1912), *pittieri* (Forel, 1906), *rufa* (F. Smith, 1877), e a raça *nigriceps* (F. Smith, 1855).

Ainda que o grupo contenha sete espécies, encerra todavia elementos heterogêneos. Além disso, a definição do conjunto, formulada por Emery, é demasiadamente vaga a ponto de não permitir separação unívoca de espécies excluídas do presente complexo. Por êsse motivo resolvi definí-lo e circunscrevê-lo mais precisamente, o que me forçou a eliminar *muticus* e *pallens*, que contrastam conspicuamente pelos olhos menores, pela falta de ombros tìpicamente marcados e angulosos, pela falta de marginação nítida nos cantos póstero-superiores do pecíolo, pela presença de sulco metanotal visìvelmente impresso. Também coloco de lado *rufomedius* (baseado em fêmea isolada) como espécie incerta, por que o diagnóstico de F. Smith, apesar de indícios, não permite reconhecimento seguro. Com estas modificações o grupo de *tenuis* chega a compreender sòmente *denticollis, elegans* (=*termitarius*), *excavatus* e *tenuis*, formas de afinidade pronunciada, que possuem os caracteres comuns que seguem:

Operária. — Clípeo tectiforme. Olhos grandes, de diâmetro máximo superior à metade do comprimento da cápsula cefálica. Escapo, dobrado para trás, ultrapassando a metade dos olhos. Segmentos II e III do funículo òbviamente mais compridos que largos. Ombros angulosos, marcados, salientes. Bordas laterais da placa dorsal do pronoto em forma de quilha distinta, mais ou menos convergentes para trás. Sulco metanotal ausente, indicado apenas por levíssima impressão transversal, que não modifica a escultura, deixando o mesonoto e face basal do epinoto como esclerito ininterrupto. Pecíolo sem pedúnculo distinto, comprimido de lado a lado, bom as bordas superiores, especialmente atrás, nitidamente marginadas, com dentículo visível anteriormente na face ventral. Pós-pecíolo, visto de cima, cônico, aproximadamente tão comprido que largo. Pilosidade erguida escassíssima, de distribuição característica na fronte da cabeça (1 cerda supra-ocular), no tórax (0 — 1 escapular), ausente nos escapos e patas,

excetuando-se as coxas e a face flexor dos fêmures dianteiros; gáster com cerdas mais abundantes. Olhos com microtríquios diminutos, visíveis sòmente a grande aumento. Tegumento da cabeça, do tórax e do pedicelo opaco, o gáster mais brilhante. Pubescência diminuta, pràticamente invisível, exceto no gáster, onde é conspícua e sedosa.

Fêmea. — Os mesmos caracteres, excetuando-se aquêles que se referem ao meso e epinoto. A pilosidade ereta é um pouco mais abundante, podendo haver duas cerdas supra-oculares, várias no pronoto e algumas no pecíolo.

Pseudomyrmex termitarius (F. Smith)

(Figs. 1, 7, 9, 17, 21, 26; gráficos e quadros)

Pseudomyrma termitaria F. Smith, 1855, Trans. Ent. Soc. London (2) 3:158 (F. O.) — F. Smith, 1858, Cat. Hym. Brit. Mus. 6:154 (F; Brasil).

Psedomyrma elegans F. Smith, 1855, Trans. Ent. Soc. London (2) 3:159 (O; Brasil, Pará: Belém). — F. Smith, 1858, Cat. Hym. Brit. Mus. 6:155 (O). Mayr, 1870, Sitz.-ber. Akad. Wiss. Wien 61: 372, 408 (O; Colômbia). — Mayr, 1887, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien 37:628 (O, F). — Emery, 1890, Bull. Soc. Ent. Ital. 22:66, Pr. 5, fig. 25 (O). — Emery, 1896, Boll. Mus. Zool. Torino 11:1 (Panamá: Golfo de Darien). — Emery, 1905, Bull. Soc. Ent. Ital. 37:118 (Paraguai: Villa Rica, Tacuru Pucu). — Forel, 1907, Mitt. Nat.-hist. Mus. Hamburg 24:7 (Paraguai: Est. Postillon. Puerto Max). — Forel, 1911, Deutsch. Ent. Zeitschr. p. 305 (Brasil, S. Paulo: Ipiranga; Paraguai: S. Bernardino). — Forel, 1912, Mém. Soc. Ent. Belg. 20:19-20 (Venezuela: Zigzag; Colômbia: S. Antônio; Brasil, Pará: Marajó; São Paulo: Santos; Biologia). — Mann, 1916, Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 60:427 (Brasil, Amazonas: Manaus; Biologia). — Luederwaldt, 1918, Rev. Mus. Paul. 10:45 (Brasil, S. Paulo: Santos). — Santschi, 1922, Bull. Soc. Vaud. Sci. Nat. 54:347 (Bolívia: Rio Ibares; Guiana Francêsa: Bourda). — Wheeler, 1923, Ark. f. Zool. 15 (7):3 (Brasil, Amazonas: Rio Autaz). — Enzmann, 1945, Psyche 51 (3/4):70 (O). *Nov. Syn.*

Pseudomyrma denticollis var. *infusca* Forel, 1908, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien 58:382 (O; Brasil, S. Paulo: Ipiranga). — Luederwaldt, 1918, Rev. Mus. Paul. 10:45. — Luederwaldt, 1926, Rev. Mus. Paul. 14:282 (Biologia). — Gallardo, 1932, An. Mus. Nac. Hist. Nat. B. A. 37:58 (O). *Nov. Syn.*

Pseudomyrma elegans breviceps Forel, 1912, Mém. Soc. Ent. Belg. 20: 20 (O; Ilha de Trinidad). — Wheeler, 1922, Amer. Mus. Novit. n. 45, p. 4 (Ilha de Trinidad). — Enzmann, 1945, Psyche 51 (3/4):70. *Nov. Syn.*

Pseudomyrma denticollis Luederwaldt (nec Emery), 1918, Rev. Mus. Paul. 10: 45 (Brasil, S. Paulo: Ipiranga, Ituverava, Salto Grande). — Luederwaldt, 1926, Rev. Mus. Paul. 14: 282 (Biologia).

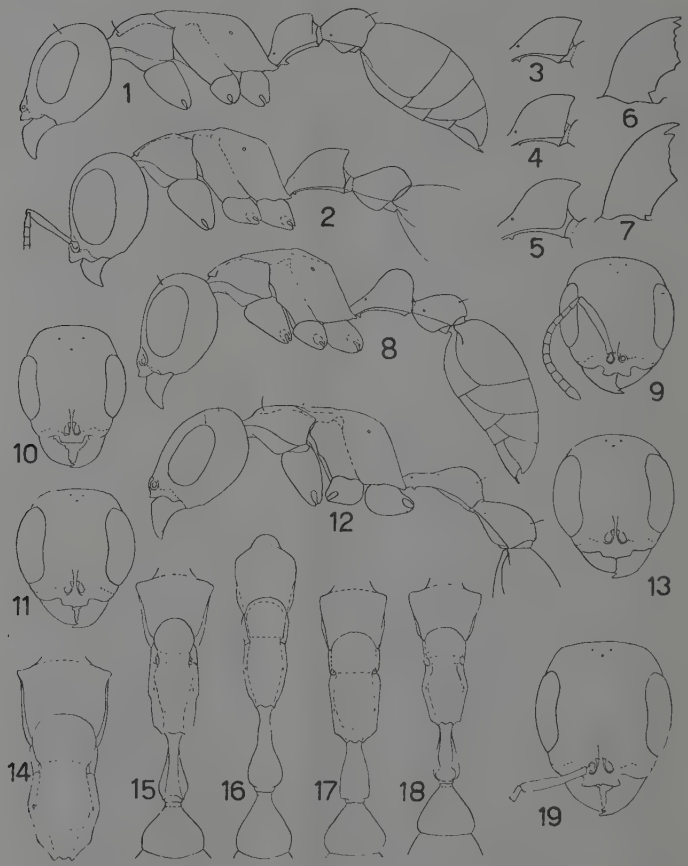
Pseudomyrma elegans var. *infusca* Santschi, 1933, An. Soc. Cient. Argent. 116: 107 (Argentina, Misiones: Loreto).

Tipos. — Fêmea(s) e operários no Museu Britânico, capturadas por H. W. Bates, provàvelmente no vale do Amazonas, se bem que F. Smith não indique localidade certa. Uma fêmea recebida da coleção Saunders, Oxford, parece pertencer à série típica. Os rótulos indicam o seguinte: Braz[il], Coll. Smith 1879, 70, *Pseudomyrma termitaria* Smith, Cat. Form[icidarum] 154 (= F. Smith, 1858, p. 154!). — A procedência e o lugar de conservação dos tipos das formas postas em sinonímia são como segue: *elegans*, operária, de Belém do Pará, H. W. Bates leg., no Museu Britânico; *denticollis* var. *infusca*, operárias de São Paulo, Ipiranga, Luederwaldt leg., na Col. Forel, em Genebra, Suiça (nidótipos ou síntipos nas coleções do Departamento de Zoologia de São Paulo e do autor); *elegans breviceps*, operária da Ilha de Trinidad, Forel, leg., na Col. Forel. — Tive oportunidade de examinar apenas a fêmea de *termitarius*, F. Smith det., Col. Saunders, e boa série de síntipos de *denticollis* var. *infusca*.

Operária. — Comprimento total 6,1-7,3 mm; comprimento da cápsula cefálica 1,18-1,46 mm; largura da cápsula cefálica 1,16-1,39 mm; comprimento do tórax 1,68-2,14 mm. Índices: cefálico 93-100; óculo-cefálico 55-62; céfalo-torácico 68-73; torácico 37-42. Côr bastante variável. Geralmente a cabeça e os segmentos apicais do gáster enegrecidos, com o tórax e o pecíolo de côr ferrugínea ou mesmo marron-testácea. Escapos e patas variando entre preto e castanho claro. Dorso do tórax às vêzes também escurecido.

Cabeça (Fig. 9) antes subcircular que longitudinalmente elíptica. Mandíbulas com finas estrias longitudinais; dente basal (Fig. 7) não retraído. Borda anterior do lobo mediano do clípeo chanfrada no meio, com os ângulos laterais subagudos. Distância interocular maior que o comprimento dos olhos. Pronoto (Fig. 17) com os ângulos escapulares marcados, mas pouco salientes; as bordas laterais marginadas com forte quilha, pouco convergentes para trás, quase retilíneas; face dorsal um pouco convexa. Mesonoto e face basal do epinoto, vistos de perfil, no mesmo plano, não formando ângulo. Sutura meso-epinotal ausente, substituída por leve impressão transversal. Face basal do epinoto com marginação lateral fraca, seu comprimento igual ao da face declive. Pecíolo (Fig. 1, 17) abaúlado, sem pedúnculo anterior, comprimido de lado a lado, com a face dorsal marginada de cada lado, com os ângulos posteriores salientes e nitidamente marginados. Face ventral do pecíolo com dente anterior bastante robusto. Cerdas: 1 supra-ocular, 1 escapular, 1 póstero-lateral no pós-pecíolo. Pubescência serícea diminuta mas cerrada, bem visível no gáster, menos no restante do corpo, a não ser sob grande aumtnto. Gáster com cerdas levantadas mais abundantes.

Fêmea (Figs. 21, 26). — Comprimento total 8,5-8,6 mm; comprimento da cápsula cefálica 1,54-1,55 mm; largura da cápsula cefálica 1,32-1,34 mm; comprimento do tórax 2,46-2,57 mm. Índices: cefálico 85-87; óculo-cefálico 53-56; céfalo-torácico 60-63. Com os mesmos caracteres que a operária, com as diferenças da casta. Cabeça mais alongada, clípeo menos distintamente chanfrado



Pseudomyrmex: operárias. — Figs. 1, 2, 8, 12, Operárias de perfil: 1 - *termitarius;* 2 -*tenuis* (Pará); 8 - *excavatus;* 12 - *salvini.* - Figs. 3-5, *tenuis,* variação do pecíolo, de perfil: 3 - Peru; 4 - Agudos, S. P.; 5 - Rio de Janeiro. - Figs. 6, 7, Mandíbulas: 6 - *excavatus;* 7 - *termitarius.* - Figs. 9, 10, 11, 13, 19, Cabeças: 9 - *termitarius;* 10 - *salvini;* 11 - *tenuis;* 13 - *excavatus;* 19 - *denticollis.* - Figs. 14-18, Tórax: vista dorsal: 14 - *denticollis;* 15 - *tenuis;* 16 - *salvini;* 17 - *termitarius;* 18 - *excavatus.*

na borda anterior do lobo mediano. Pronoto com ângulos escapulares pouco salientes. Asas sub-hialinas, nervuras como em *tenuis* (Figs. 30, 31).

Distribuição geográfica. — Da Antilha menor de Grenada e do golfo de Darien no Panamá meridional até o Sul do Brasil (Paraná) e a Província de Misiones na Argentina. O limite ocidental do território parece menos bem conhecido. No entanto ocorre na colômbia, no Peru, na Bolívia oriental e no leste do Paraguai. No Paraguai e possìvelmente na Bolívia e na Argentina chega em contacto com *denticollis*, espécie mui próxima, com a qual fàcilmente pode ser confundida. Os dados quanto à área de contacto das duas espécies publicadas até agora (p. ex. Emery, 1905; Forel, 1907, 1911 e Santschi 1922) são de restrito valor, pois num ou noutro caso parece ter havido confusão entre as duas formas.

Material examinado. — *Operárias*. Argentina; Misiones: Loreto (A. A. Oglobin) [ML]. — Brasil: Paraná: Rio Negro (M. Witte) [WWK]. São Paulo: Agudos (W. W. Kempf), Guaratinguetá (P. Theodoro), Ituverava (E. Garbe), Ribeirão Preto (O. Conde), Rio Claro, São Paulo (J. Lane, H. Luederwaldt), São Sebastião (B. Fleddermann) [WWK, DZSP, IBSP]. Rio de Janeiro: Glicério, Macaé (C. R. Gonçalves); Monumento Rodoviário, Via Pres. Dutra (C. R. Gonçalves) [DDSV, WWK]. Distrito Federal: Ilha do Governador (C. R. Gonçalves); Rio de Janeiro (Borgmeier, N. Thayer) [WWK, DDSV, MCZ, ML]. Minas Gerais: Arassuaí (P. Thiemann), Monsenhor Paulo (V. dos Santos) [WWK, MCZ]. Espírito Santo: Vila Velha (R. Mueller) [WWK]. Bahia: Jacobina (C. R. Gonçalves) [DDSV]. Goiás: Anápolis (W. W. Kempf), Aragarças (H. Sick), Campinas, Goiânia (J. S. Schwarzmaier), Pôrto Nacional ((C. R. Gonçalves) [WWK, DDSV]. Mato Grosso: Corumbá (C. R. Gonçalves), Fátima, Rondonópolis (C. Gilbert & R. Mueller), Gustavo Dutra (C. R. Gonçalves), Poconé (C. R. Gonçalves) [DDSV,WWK]. Pernambuco: Igaraçu (C. R. Gonçalves), Olinda, Tapera (B. Pickel) [DDSV, WWK]. Paraíba: Juazeiro (C. R. Gonçalves) [WWK]. Pará Alto Cuminá (A. Sampaio), Belterra (C. R. Gonçalves), Caximbo (C. R. Gonçalves), Igarapé-açu (C. R. Gonçalves), Monte Alegre (C. R. Gonçalves), Soure (C. R. Gonçalves), Vigia (C. R. Gonçalves), Vila do Carmo (C. R. Gonçalves) [DDSV, WWK]. Amazonas: Boa Vista (M. Alvarenga), Manáus (Mann & Baker; C. R. Gonçalves); Vista Alegre, Rio Branco [WWK, MCZ, DDSV]. Acre: Feijó (W. Bockermann) [WWK]. Guaporé: Pôrto Velho (C. R. Gonçalves [WWK, DDSV]. Peru: Yungas (Staudinger) [DZSP]. Guiana Inglesa: Georgetown (M. Alvarenga; W. M. Wheeler); Kalakoon (W. M. Wheeler) [WWK, MCZ]. Venezuela: Lago Valencia [MCZ]. Trinidad: Cedros, Cumuto Arepo, St. Augustine (P. J. Darlington) [MSZ, WWK]. Grenada (Antilhas menores) [DZSP]. — Fêmeas. Brasil, Rio de Janeiro: Glicério, Macaé (C. R. Gonçalves). Minas Gerais: Arassuaí (P. Thiemann). Goiás: Campinas (Schwarzmaier). Pernambuco: Tapera (B. Pickel). Pará: Belterra, Guamá (C. R. Gonçalves). Guiana Inglesa: Upper Rupununi R. (Ogilvie) [WWK, MCZ, DDSV].

Discussão. — A operária de *termitarius* difere conspìcuamente de *excavatus* e *tenuis* numa série de bons caracteres: Dente basal das mandíbulas não retraído, borda anterior do lobo mediano do clípeo chanfrada no meio, distância interocular maior que o comprimento do ôlho, bordas laterais do pronoto menos convergentes para trás, presença de cerdas escapulares, mesonoto e epinoto no mesmo plano e forma do pecíolo. A fêmea distingue-se das mesmas pela dentição mandibular, pela configuração do clípeo (porém menos distintamente chanfrado que na operária), pela presença de duas cerdas supra-oculares e duas escapulares de cada lado, pela distância interocular maior que o comprimento dos olhos, pela forma do pecíolo (como na operária), e pelo comprimento da face basal do epinoto que iguala o da face declive.

As diferenças de *denticollis* são mais sutis. Voltarei a isso, quando tratar dessa espécie, mais adiante. Menciono apenas que tanto a operária como a fêmea de *termitarius* distingue-se de *denticollis* pela falta de coloração ferrugínea uniforme em todo o corpo, e pelos ângulos escapulares quase não salientes.

Variação. — A variabilidade quantitativa já foi registrada nas diagnoses. Parece existir correlação entre índice cefálico e comprimento absoluto da cabeça, i.e., espécimes maiores tendem a possuir a cabeça mais comprida (Cf. Gráfico IV). A regra, no entanto, não é absoluta. Quanto à coloração quero salientar alguma variantes extremas ou mais comuns: os poucos exemplares de Pôrto Velho, Gustavo Dutra e Rondonópolis (Guaporé e Mato Grosso) carecem quase por completo da tonalidade ferrugínea, sendo o tórax castanho escuro, diferindo pouco da cabeça e do gáster; espécimes sulinos, por via de regra, têm a cabeça e o gáster, tão bem como as patas, enegrecidas, ao passo que para o norte especialmente as patas e o primeiro tergito do gáster assumem mais ou menos a côr do tórax. Todavia também esta regra admite muitas exceções. Seria interessante investigar a relação entre ecologia e a côr das populações da espécie.

Sinonímia. — Não obstante a insuficiência das diagnoses redigidas por F. Smith, a comparação entre a descrição de *termitarius*, espécie fundada principalmente numa fêmea, e o exemplar da mesma casta recebido de Oxford (= *termitarius*, F. Smith det., ex Coll. Saunders) manifesta ao primeiro relance tratar-se de uma espécie, corroborando a suspeita que o referido espécime pertença de fato à série típica de *termitarius*. Acresce que o mesmo indivíduo é idêntico ao que até agora se denominou *elegans*. Desta forma *elegans*, descrito no mesmo trabalho que *termitarius*, incide em sinonímia por prioridade de página.

Esta interpretação afasta-se das idéias tradicionais acêrca da identidade de *termitarius*, forjadas por Forel. Êste, em 1911, exa-

minou a coleção de Bates, então no Museu de Munique, e encontrou um exemplar mui semelhante a *gracilis*, levando a etiqueta: *Ps. termitaria* F. Smith. Atribuindo o rótulo ao autor da espécie, propôs Forel no ano seguinte de considerar *termitarius* como simples variedade de *gracilis*, espécie totalmente distinta de *elegans*.

É sabido que rótulos de identificação nem sempre oferecem critérios seguros. No caso parece ter ocorrido uma das muitas trocas de etiquetas já verificadas em material estudado por F. Smith. O ponto que decide a questão é a biologia da espécie. Pois *termitarius*, como aliás indica o nome, foi encontrado por Bates, vivendo em ninhos de cupins terrícolas (Cf. F. Smith, 1855, onde descreve na introdução, à pág. 157, os hábitos característicos da espécie que aí identifica com *Ps. oculata*, mas descrevendo à pág. 158 a mesma espécie com o nome de *Ps. termitaria*, usando o primeiro nome para outra espécie, pág. 159, de hábitos completamente diferentes, e parente de *schuppi* Forel). Acontece que, segundo os nossos conhecimento atuais, sòmente *elegans* (*sensu auctorum*) e seu parente próximo, *denticollis*, tem seus ninhos sempre no subsolo, e ocasionalmente em ninhos de cupins terrestres (Cf. Biologia). A esmagadora maioria das espécies do gênero é arborícola, morando em cavidades vegetais. Assim mais uma vez se confirma a suspeita que tem *termitarius* e *elegans* por espécies idênticas.

O reconhecimento de *elegans* deve-se a Mayr, que enviou exemplares da Colômbia a F. Smith, que êste classificou como idênticos ao tipo da espécie. De posse desta identificação, Mayr (1870) elaborou seus caracteres diferenciais, arrancando-a ao rol das formas irreconhecíveis.

A raça *breviceps* (Forel, 1912; citada errôneamente como *brevinodis* por Emery, 1921) oriunda da ilha de Trinidad, não merece estado nomenclaturial. Não cheguei a ver os tipos, mas estudei vários espécimes da localidade típica, que não acusam nenhuma diferença da espécie típica, excetuando-se talvez a freqüência mais alta de "braquicefalia" (Cf. quadro I). Ao contrário do que diz Enzmann (1945), os caracteres diferenciais de *breviceps*, mencionados na descrição original, não ultrapassam o nível de variação individual ou intercolonial. Os mesmo característicos ocorrem, talvez com menor freqüência, em material de *termitarius* de outras localidades, até muito afastadas.

Tendo à disposição material típico (nidótipos ou síntipos) de *denticollis* var. *infusca* (Forel, 1908), que procede de São Paulo, verifiquei logo tratar-se do outro sinônimo de *termitarius* típico. Constitui-se a série de exemplares grandes, que por via de regra têm os ângulos escapulares um pouco mais salientes que de costume, sem contudo atingir o grau de saliência característico de *denticollis*. A côr mais escura e uma análise dos distintivos quantitativos confirmam a sinonímia proposta.

Biologia. — Já Forel (1906) chamou a atenção sôbre o hábito discrepante desta espécie, que contrasta notàvelmente com outras do gênero, por construir seus ninhos no solo que não em cavidades vegetais. Comunica ainda o mesmo autor que o ninho possui uma única abertura externa.

Também Mann (1916) verificou o mesmo fato, encontrando a espécie nas vizinhanças de Manáus nidificando no solo despido de vegetação, ao longo das estradas. O orifício da entrada é arredondado, medindo aproximadamente 2 mm de diâmetro. As formigas costumam remover a terra escavada para longe, não construindo uma cratera em volta da entrada.

Luederwaldt (1926), que diversas vêzes observou os ninhos da espécie, no Estado de São Paulo (*denticollis* e *denticollis* var. *infusca*) sempre a encontrou em ninhos subterrâneos, às vêzes em ninhos de cupim terrícola.

Fiz a mesma observação em Agudos, S.P., descobrindo um ninho da espécie, contando várias centenas de indivíduos, em casa de cupim terrestre, à beira de um pantanal. Borgmeier (in litt.) descobriu-a nas mesmas circunstâncias em Campinas, Goiás.

Pseudomyrmex denticollis (Emery)

(Figs. 14, 19, 20, 25; quadros e gráficos)

Pseudomyrma denticollis Emery, 1890, Bull. Soc. Ent. Ital. 22:66, Pr. 5, fig. 26 (O; Paraguai: Asunción). — Emery, 1896, Zool. Jahrb. Syste. 9:265 Paraguai: S. Salvador). — ?Emery, 1905, Bull. Soc. Ent. Ital. 37:118 (Brasil, Mato Grosso: Coxipó). — Forel, 1913, Bull. Soc. Vaud. Sci. Nat. 49:13 (Argentina: Jujuy). — Santschi, 1916, An. Soc. Ent. France 84:510 (Argentina, Salta: Cerro S. Bernardo; Jujuy: Valle Grande). — Gallardo, 1932, An. Mus. Nac. Hist. Nat. B. A. 37:54-56, fig. 7 (O; Argentina: Corrientes, Chaco, Jujuy, Córdoba, Tucumán, La Rioja, Santiago del Estero, Santa Fé). — Enzmann, 1945, Psyche 51 (3/4) :67. — Kusnezov, 1953, Act. Zoll. Lill. 13:337 (Argentina: Tucumán; Biologia).

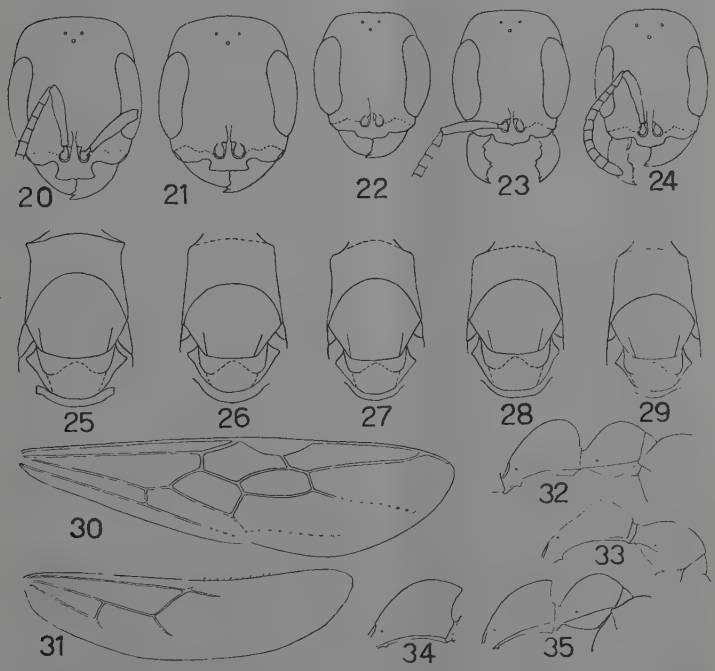
?*Pseudomyrma denticollis* var. *termitaria* Gallardo (*an.* F. Smith?), 1932, An. Mus. Nac. Hist. Nat. B. A. 37:56-57, fig. 8 (O; Argentina, Chaco: G. Urien; Rio Ibasco entre Catamarca e Tucumán).

Tipos. — Operárias capturadas pelo Prof. L. Balzan em Asunción, Paraguai, provàvelmente na Col. Emery (Museu Civico di Storia Naturale, Genova, Itália). Não foram examinadas. A identidade desta espécie não oferece dificuldade, mas sim a sua distinção de *?termitarius*.

Operária. — Comprimento total 6,1-8,2 mm; comprimento da cápsula cefálica 1,32-1,71 mm; largura da cápsula cefálica 1,23-1,50 mm; comprimento do tórax 1,78-2,25 mm. Índices: cefálico 88-95, óculo-cefálico 52-55; céfalo-torácico

71-78; torácico 40-49. — Coloração sempre diferente de *termitarius*, mais constante, de ferrugíneo carregado, com as patas mais claras e os segmentos apicais do gáster mais ou menos enegrecidos. Distingue-se de *termitarius* pela cabeça (Fig. 19) mais longa, os olhos relativamente mais pequenos, o pronoto mais largo, com os ângulos escapulares (Fig. 14) distintamente salientes e as bordas laterais do pronoto côncavas e sinuosas atrás do ângulo escapular. Os outros caracteres mencionados por Emery, p. ex. a mais pronunciada convacidade da placa pronotal e da parte anterior do pecíolo quando visto de perfil, bem como a maior largura do pecíolo, pràticamente não possuem valor distintivo.

Fêmea (não descrita). — Comprimento total 8,5-9,1 mm; comprimento da cápsula cefálica 1,68-1,71 mm; largura da cápsula cefálica 1,32-1,41 mm comprimento do tórax 2,39-2,75 mm. Índices: cefálico 79-82; óculo-cefálico 51-52,



Pseudomyrmex: fêmeas. — Figs. 20-24, Cabeças: 20 - *denticollis;* 21 - *termitarius;* 22 - *tenuis;* 23 - *excavatus;* 24 - *salvini.* - Figs. 25-29, Pro-mesonoto, vista dorsal: 25 - *denticollis;* 26 - *termitarius;* 27 - *tenuis;* 28 - *excavatus;* 29 - *salvini.* - Fig. 30 - *tenuis,* asa anterior; Fig. 31 - *tenuis* tenuis, asa posterior. - Figs. 32-35, Pedúnculo, de perfil: 32 - *excavatus;* 33 - *salvini;* 34 - *tenuis* (Mato Grosso); 35 - *tenuis* (Guiana Inglesa).

céfalo-torácico 62-70. — Côr como na operária. Lobo mediano do clípeo (Fg. 20) mais distintamente chanfrado anteriormente que em *terminatus*, mais saliente. Pronoto com ângulo escapular (Fig. 25) agudo e saliente, as bordas laterais subparalelas e côncavas atrás do ângulo escapular. Pecíolo com um mínimo de 4 cerdas erguidas. Asas desconhecidas.

Distribuição geográfica. — A presente espécie parece substituir *termitarius* no Oeste e Sul do Paraguai, no Sul da Bolívia, no Norte e Noroeste da Argentina, excetuando-se a Província Misiones. A situação na zona de contacto entre ambas as espécies ainda não foi esclarecida. A informação de Emery (1905), que registra de Coxipó, Mato Grosso, Brasil, parece duvidosa.

Material examinado: 31 operárias e 3 fêmeas, de procedência seguinte: *Operárias*. — Bolívia: Valle Grande (R. P. Alcalá), loc. desconhecida, [?Cochabamba] (H. Marcus), Tarija [DDSV, WWK, ML]. — Paraguai: Asunción, Dt. Central, S. Lorenzo [ML, WWK]. — Argentina, Córdoba: Carlos Paz [ML]; Chaco: R. Saenz Peña [ML]; Formosa: Gran Guardia [ML, WWK]; Salta: Las Termas [ML]; Tucumán: V. Padre Monte, Tucumán, Trancas, S. Pedro de Colatau [ML, WWK]. — *Fêmeas*. — Argentina, Jujuy: Dique la Cienaga [ML]; Salta: 6 km hacia S. Lorenzo [ML]; Tucumán: V. Padre Monte [WWK].

Discussão. — Já ficou salientada a extrema afinidade entre *denticollis* e *termitaria*, afinidade esta que se manifesta tanto na morfologia como na biologia excepcional. Os caracteres diferenciais, apontados acima, em geral, permitem a separação sem dificuldade. Cumpre porém insistir no fato que ambas as formas concordam nos caracteristicos mais importantes, diria essenciais: a dentição peculiar das mandíbulas que têm o dente basal não retraído, a forma do clípeo, a configuração do tórax e do pecíolo e a disposição das cerdas especializadas.

A fim de elucidar ainda melhor o grau de divergência e concordância de caracteres entre as duas espécies, *termitarius* e *denticollis*, organizei os quadros I -III e os gráficos I-IV, que apresentam a freqüência e o âmbito de variabilidade dos valores de índices cefálico, óculo-cefálico e torácico para cada uma das formas. Propositalmente limitei-me, nesse estudo dos caracteres quantitativos, a um levantamento estatístico muito rudimentar. Pois o escasso material disponível de operárias de *denticollis*, apenas 31 exemplares, não permitiu que selecionasse uma amostra em regra. Tive de lançar mão de todos os espécimes. Quanto a *termitarius*, fiz uso de todo o material disponível proveniente de 10 áreas geográficas distintas e sucessivas, ao todo 123 indivíduos.

Nos quadros I-III os dados são dispostos conforme regiões geográficas. Percebe-se, à primeira vista, que não existe, nem dentro de cada grupo, nem entre ambos os grupos, uma transição gradual

quanto aos respectivos caracteres, em função de maior ou menor afastamento geográfico. Em outras palavras, não há uma "cline" no sentido de J. Huxley. Os mesmos dados evidenciam ainda que há de fato uma divergência notável nos respectivos caracteres entre ambas as espécies, mas a diferença não é total, é apenas parcial. Existe entre os indivíduos de *denticollis* e *termitarius* um certo número que exibe coincidência ou superposição de valor de índices em que diverge a maioria dos exemplares.

Os gráficos I-III, baseados nos totais dos quadros I-III, mas exprimindo a freqüência ou número de indivíduos em porcentagem do total de cada grupo, oferecem uma representação visual do mesmo fenômeno. O gráfico IV mostra em forma diagramática a dispersão dos dados individuais, consistindo na relação entre comprimento da cápsula cefálica e índice cefálico de operárias de *termitarius* e *denticollis*. Êste esquema indica ainda mais nìtidamente a separação quase completa que vigora entre ambas as espécies. Além disso parece sugerir, estatìsticamente falando, que o índice cefálico varia em função direta do comprimento da cápsula cefálica.

Para o contrôle dos dados verifiquei que o âmbito de variabilidade intranidal, i. é entre indivíduos da mesma colônia, corresponde mais ou menos ao âmbito de variabilidade do conjunto de cada uma das formas. Se bem que a estatística disponha de meios para exprimir, numèricamente em casos semelhantes, o grau de divergência e semelhança, desisti dêsses cálculos devido à imperfeição da amostra de *denticollis*.

As operações que precederam não aumentaram a separabilidade das espécies em questão, antes confirmaram a extrema semelhança. Acontece que o único espécime do Chaco (R. Saenz Peña), ainda vem complicar o estado de coisas. O exemplar, uma operária, tem a cabeça e o gáster escurecidos, os ângulos escapulares pouco salientes, e os lados do pronoto mais ou menos retilíneos, devendo por isto ser considerado como *termitarius*. Os índices óculo-cefálico e torácico, que se situam na zona de superposição (Cf. quadros II e III) não contradizem essa suposição. Todavia o índice cefálico (Cf. quadro I) e a relação entre êsse índice e o comprimento da cabeça (Cf. gráfico IV, onde assinalamos os dados do exemplar) colocam-no francamente dentro do âmbito peculiar de *denticollis*. Aliás êsse espécime parece idêntico à série igualmente procedente do Chaco, que Gallardo (1932) propôs sob o nome de *denticollis* var. *termitarius*. Para solucionar o problema é preciso verificar se as formas aparentemente transicionais de fato o são, ou se ainda devem ser classificados como *termitarius*. Na primeira hipótese *denticollis* cessaria como espécie independente.

No momento o problema não pode ser dirimido. A grande semelhança morfológica entre as duas formas, a par com ocasionais exemplares de transição, o aparente deslocamento geográfico mútuo,

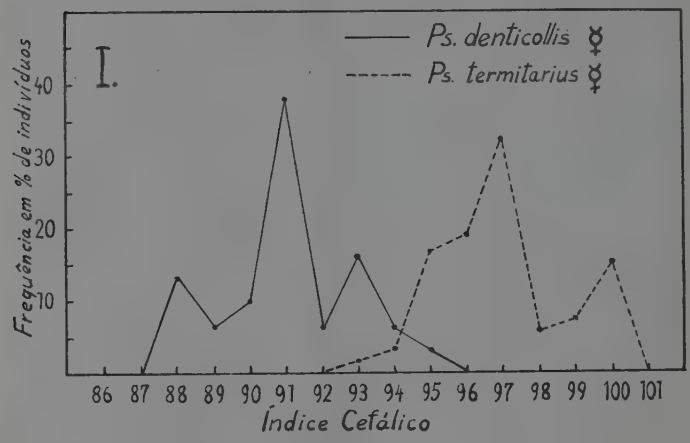


Gráfico I
Distribuição de freqüência de índice cefálico de *Ps. denticollis* e *Ps. termitarius.*

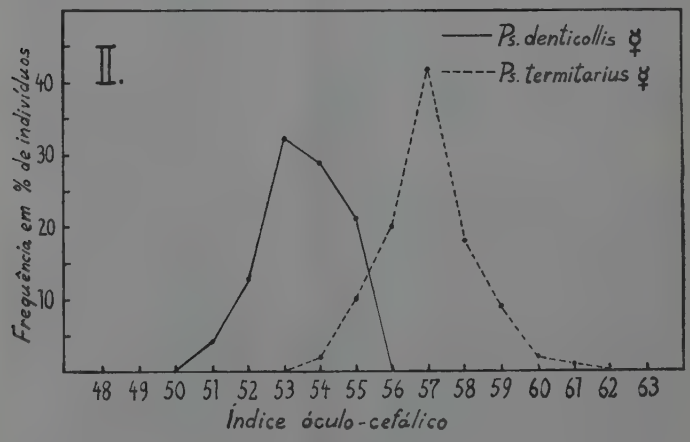


Gráfico II
Distribuição de freqüência de índice óculo-cefálico de *Ps. denticollis* e *Ps. termitarius.*

e a mesma biologia falam a favor da redução das duas formas, a espécie politípica. De outro lado as fêmeas parecem excepcionalmente bem diferenciadas, de modo que julgo melhor deixar aberta a questão, em vez de forçar uma solução arriscada. Precisamos conhecer o que acontece na zona de contacto entre as duas espécies.

Biologia. — Gallardo (1932) relata que a "var. *termitaria*" (os espécimes transicionais do Chaco, possivelmente idênticos a *termitarius* no sentido de F. Smith!) tinha seu ninho em casa de cupim terrestre. Kusnezov (1953), falando de *denticollis* típico, diz que é a única espécie terrícola do gênero existente na Argentina, sendo típica para as planícies do Chaco. Portanto, a espécie tem os mesmos hábitos excepcionais de *termitarius*.

QUADRO I

DISTRIBUIÇÃO DE ÍNDICE CEFÁLICO DE OPERÁRIAS DE *PSEUDOMYRMEX DENTICOLLIS* E *PS. TERMITARIUS* CONFORME DIFERENTES ÁREAS GEOGRÁFICAS

país - prov. ou loc.	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Ps. denticollis													
Bolívia - ?Cochabamba ...						1		1					
Santa Cruz	1			3			1						
Tarija			1	1									
Paraguai - Asunción						1							
S. Lorenzo				2		2	1						
Argentina - Salta				2									
Tucumán	3	1	1	2	2	1							
Formosa				2									
Chaco (!)		1											
Córdoba			1										
Total de 31 espécimes ...	4	2	3	12	2	5	2	1					
Ps. termitarius													
Argentina - Misiones										1			
Brasil - Paraná									1	2			
São Paulo							1	7	10	16	3	5	5
Pernambuco								6	2	3			1
Goiás							1	3	3	3		1	1
Mato Grosso								1	2	2	2	1	1
Pará						1	1	4	3	9	2	1	6
Guiana Inglesa							1		1	3			1
Venezuela									1				
Trinidad												1	4
Total de 123 espécimes ...						1	4	21	23	39	7	9	19

QUADRO II

DISTRIBUIÇÃO DE ÍNDICE ÓCULO-CEFÁLICO DE OPERÁRIAS DE *PSEUDOMYRMEX DENTICOLLIS* E *PS. TERMITARIUS* CONFORME DIFERENTES ÁREAS GEOGRÁFICAS

PAÍS - PROV. OU LOC.	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61
Ps. denticollis											
Bolívia - ?Cochabamba ...					1						
Vale Grande	1			3	2						
Tarija			2								
Paraguai - Asunción		1									
S. Lorenzo		1		2	2						
Argentina - Salta			2								
Tucumán		2	5	2	1						
Formosa				2							
Chaco (!)					1						
Córdoba			1								
Total de 31 espécimes	1	4	10	9	7						
Ps. termitarius											
Argentina - Misiones									1		
Brasil - Paraná					3						
São Paulo				2	1	11	19	9	2	2	1
Pernambuco					1	2	5	4			
Goiás					1	1	5	4	1		
Mato Grosso					1	1	4		3		
Pará					4	3	14	3	21	1	
Guiana Inglesa				1	1		2	1	1		
Venezuela									1		
Trinidad						1	3	1			
Total de 123 espécimes ...				3	12	19	52	22	11	3	1

QUADRO III

DISTRIBUIÇÃO DE ÍNDICE TORÁCICO DE OPERÁRIAS DE *PSEUDOMYRMEX DENTICOLLIS* E *PS. TERMITARIUS* CONFORME DIFERENTES ÁREAS GEOGRÁFICAS

país - prov. ou loc.	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
Ps. denticollis													
Bolívia - ?Cochabamba ...											1		
Vale Grande									3	2	1		
Tarija									2				
Paraguai - Asunción							1						
S. Lorenzo					1	1		2	1				
Argentina - Salta									1	1			
Tucumán						1	2		4	1	1		1
Formosa							1		1				
Chaco (!)						1							
Córdoba						1							
Total de 31 espécimes ...					1	4	4	2	12	4	3	—	1
Ps. termitarius													
Argentina - Misiones				1									
Brasil - Paraná			1	2									
São Paulo	2	5	2	15	15	6	2						
Pernambuco		4	6	1	1								
Goiás			1	4	6	1							
Mato Grosso	1	2	2	3	1								
Pará	1	6	7	11	2								
Guiana Inglesa			1	4	1								
Venezuela						1							
Trinidad		2	1	2									
Total de 123 espécimes ...	4	19	21	43	26	8	2						

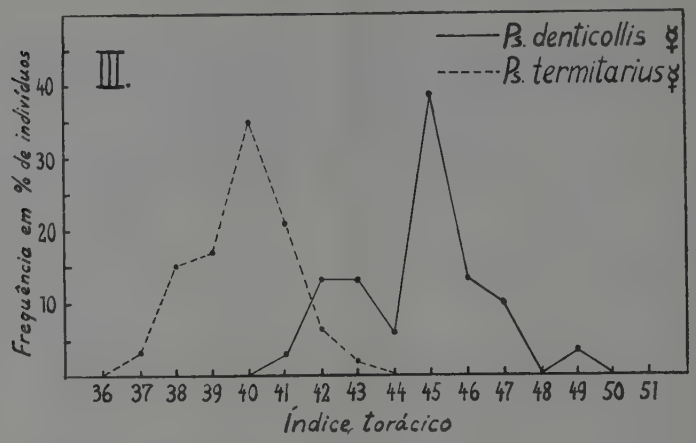


Gráfico III
Distribuição de freqüência de índice torácico de *Ps. denticollis* e *Ps. termitarius*.

Pseudomyrmex excavatus (Mayr)

(Figs. 6, 8, 13, 18, 23, 28, 32)

Pseudomyrma excavata Mayr, 1870, Sitz.-ber. Akad. Wiss. Wien 61: 407, 410-411 (O; Colômbia). — Forel, 1899, Biol. Centr.-Amer. Hym. 3:90, Pr. 4, fig. 5 (O; México, Tabasco: Teapa; Costa Rica; Panamá: Bugaba; Colômbia). — Forel, 1905, Ann. Soc. Ent. Belg. 49:158 (Venezuela: Las Trincheras, La Moka). — Wheeler, 1922, Amer. Mus. Novit. n. 45, p. 4 (Ilha de Trinidad).

Pseudomyrma excavata var. *flaviventris* Emery, 1896, Boll. Mus. Zool. Torino 11:2 (O; Panamá: Golfo de Darien; Venezuela; Colômbia). — Forel, 1906, An. Soc. Ent. Belg. 50:229 (Colômbia; Narancho, Tierra Caliente, S. Antônio). — Forel, 1907, Mitt. Nat.-hist. Mus. Hamburg 24:7 (Colômbia: Sabanilla). — Forel, 1912, Mém. Soc. Ent. Belg. 20:19 (Colômbia: Santa Marta, Calabasso; Venezuela: Puerto Cabello). *Nov. Syn.*

Pseudomyrma excavata var. *fusciceps* Santschi, 1931, Rev. de Ent. Rio, 1:271 (O; Panamá: France Field). *Nov Syn.*

Pseudomyrma tenuis var. *guatemalensis* Enzmann, 1945, Psyche 51 (3/4):64, 92 (O; Guatemala: Escuintla). *Nov. Syn.*

Tipos. — Operárias de localidade desconhecida da Colômbia, na Col. Mayr, no Museu de História Natural de Viena, Áustria. Lugar de depósito dos tipos das variedades: *flaviventris*, na Coleção Emery, Museo Civico di Storia Naturale di Genova, Itália; *fusciceps*, provàvelmente na Col. Santschi, no Museu de

Basel, Suiça; *tenuis* var. *guatemalensis* na Col. Haskins, Nova York. Não consegui ver e examinar êsses espécimes.

Operária. — Comprimento total 6,0-7,1 mm; comprimento da cápsula cefálica 1,18-1,36 mm; largura da cápsula cefálica 1,18-1,29 mm; comprimento do tórax 1,68-1,86 mm. Índices: cefálico 93-100; óculo-cefálico 60-68; torácico 45-48; céfalo-torácico 70-75. — Côr variável, mas sempre em parte de amarelo acastanhado (para detalhes cf. infra, sob: Variação!). Tegumento menos àsperamente esculpido e um pouco mais brilhante que em *termitarius* e *denticollis*.

Cabeça (Fig. 13) subcircular. Mandíbulas mui finamente estrioladas na base e bastante lisas e brilhantes no ápice; borda masticatória com dente basal retraído (Fig. 6). Lobo mediano do clípeo tectiforme, com a borda anterior ligeiramente convexa e a carena central saliente em forma de dentículo. Distância interocular menor que o comprimento máximo dos olhos. Tórax (Fig. 8) mais alto que em *termitarius*. Pronoto plano ou, raramente, um pouco côncavo, trapeziforme (Fig. 18), bastante mais largo na frente que atrás, com os ângulos escapulares salientes, as bordas laterais nìtidamente marginadas e um tanto salientes, convergindo conspicuamente para trás. Bordas ântero-laterais da face basal do epinoto marginadas, divergindo para trás até o nível dos estigmas. Mesonoto e face basal do epinoto, vistos de perfil, não se situam no mesmo plano, formando ângulo muito obtuso.. Pecíolo de forma característica (Fig. 8), muito comprimido, com a face dorsal, de perfil, contìnuamente arcual, sem formar ângulo ou dentes atrás, acima da face posterior; fracamente pedunculado, com pequeno dente agudo ântero-ventral. Bordas superiores nìtidamente marginadas, a face superior às vêzes levemente canelada longitudinalmente, de côr mais clara que as faces laterais. Pós-pecíolo subcônica e piriforme. Pilosidade erguida como em *termitarius*, mas faltam as cerdas nos ângulos escapulares e, geralmente, na borda posterior do pós-pecíolo.

Fêmea (ainda não descrita). — Comprimento total ca. 7,5 mm; comprimento da cápsula cefálica 1,39-1,43 mm; largura da cápsula cefálica 1,18-1,21 mm; comprimento do tórax 2,10-2,21 mm. Índices: cefálico 83-85; óculo-cefálico 60-62. Caracteres diferenciais como na operária: dente basal das mandíbulas retraído (Fig. 23), lobo mediano do clípeo com borda fracamente convexa e denticulada no meio, distância interocular menor que o comprimento do ôlho. Pronoto (Fig. 28), em vista dorsal, como em *termitarius*, sem ter os ângulos escapulares salientes como em *denticollis*. Pecíolo (Fig. 32) como na operária, mas ainda menos distintamente pedunculado. Pilosidade ereta como na operária, mas com cerdas erguidas esparsas no pronoto e no escudo mesonotal. Asas hialinas, com nervuras pálidas, obedecendo ao traçado comum neste grupo (Cf. Figs. 30, 31).

Distribuição geográfica. — Conforme os dados atuais, a presente espécie ocorre desde a baía de Campeche no México meridional (Estados de Vera Cruz, Tabasco e Campeche) até o Norte do continente sul-americano, onde foi assinalada sua presença nos seguintes países: Equador, Colômbia, Venezuela e Ilha de Trini-

dad. Mann (1916) e Wheeler (1923) registraram-na também de Manáus, Estado do Amazonas, Brasil. Segundo uma comunicação do Dr. Brown, que examinou os espécimes de Mann, trata-se de exemplares um pouco aberrantes de *tenuis*. Voltarei a falar dêles quando discutir esta espécie mais abaixo.

Material examinado: 24 operárias e 11 fêmeas, como segue: *Operárias*. — Equador: proximidades do Rio Bamba (W. v. Hagen) [MCZ]). — Colômbia: Cartagena (P. J. Darlington) [MCZ]. — Ilha de Trinidad: pequenas séries e exemplares avulsos de Mt. Tucuche, Port of Spain e Balandra Bay (R. Thaxter, P. J. Darlington) [WWK, MCZ]. — Zona do Canal do Panamá: Ilha de Barro Colorado, série pequenas coletadas entre 1924 e 1935 (W. M. Wheeler, P. J. Darlington, W. C. Allee, E. Hare) [MCZ, WWK]. — Guatemala: Los Amatos (Kellerman) [MCZ]. — México, Campeche: perto de Campeche (E. O. Wilson); Vera Cruz: Pueblo Nuevo, perto de Tetzonapa (E. O. Wilson) [MCZ, WWK]. — *Fêmeas*. — Todos os exemplares do mesmo ninho, México, Campeche: perto de Campeche (E. O. Wilson) [MCZ, WWK].

Discussão. — Um bom número de caracteres, já assinalados anteriormente na descrição de *termitarius*, separa *excavatus* desta espécie e de *denticollis*. De outro lado *excavatus* mostra extrema afinidade para *tenuis*, de que se separa pràticamente, como Mayr já salientou em 1870, apenas pela configuração do pecíolo. Tratarei dêste assunto na discussão de *tenuis*.

Variação e sinonímia. — Já na descrição original de *excavatus*, Mayr chamou atenção sôbre a grande variabilidade quanto à côr, manifestada pelo material que tinha à mão, todo êle proveniente da Colômbia. Caracterizou quatro tipos principais de coloração, que menciono a seguir, acrescentando ainda outros:

1) Todo o inseto é castanho com amarelo-avermelhado. Seria, segundo Mayr, a variedade mais comum na Colômbia. Indivíduos do México, (Pueblo Nuevo, Vera Cruz) apresentam êste tipo de coloração.

2) Cabeça, antenas, pronoto, tíbias e tarsos de amarelo claro, o resto do corpo castanho com amarelo avermelhado. Espécimes de Trinidad, Guatemala e México (Campeche) aproximam-se muito dêste tipo, que aliás pouco difere do precedente.

3) O colorido básico é preto; os ângulos posteriores da cabeça, os lados do pronoto com manchas indistintas de castanho avermelhado; mandíbulas, antenas, pós-pecíolo, gáster, tíbias e tarsos amarelados. Mayr viu apenas um exemplar. Todavia Emery (1896) recebeu indivíduos semelhantes recebidos de Punta Savannah, Golfo de Darien, Panamá, exibindo a mesma combinação de côres. Deu-lhes o nome de var. *flaviventris*. Não vi nenhum exemplar que retratasse exatamente esta condição.

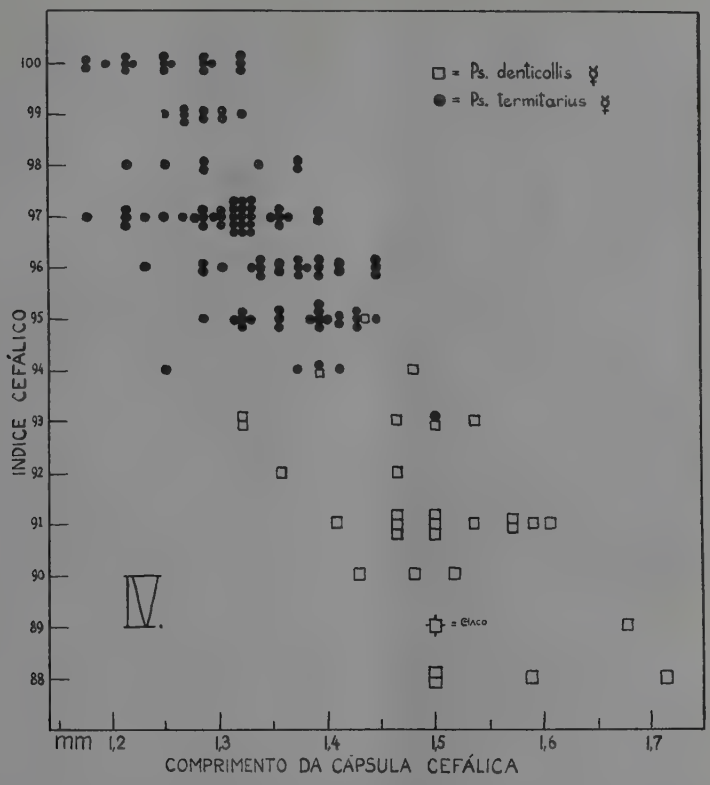


Gráfico IV
Dispersão da relação entre índice cefálico e comprimento da cápsula cefálica de *Ps. denticollis* e *Ps. termitarius.*

4) De amarelo avermelhado, sòmente o mesotórax, epinoto e as pleuras, como também grande parte do pecíolo são pretos. Coxas e fêmures castanhos. Novamente Mayr viu apenas um espécime. Exemplares de Campeche, México, que vi, aproximam-se desta variedade, mas em vez de côr preta há o marron.

5) Santschi descreveu uma var. *fusciceps,* de côr amarela acastanhada, com a cabeça escurecida, o meio dos fêmures e a face basal do epinoto de marron escuro. Não vi material dêsse tipo.

6) Vi porém um espécime de Equador que se assemelha a *fusciceps,* mas o epinoto é de marron-amarelado claro.

7) Ainda outros espécimes parecem-se com *flaviventris*, mas o dorso do gáster é marron, como também os fêmures.

Estou convencido de que, com o aumento de material disponível, aumentarão também os tipos de coloração. Esta variabilidade, no entanto, não parece fornecer caracteres para distinguir grupos infra-específicos sustentáveis, coincidindo com a variação individual e inter-colonial. A fim de evitar confusão que não encerra nenhum proveito, proponho colocar em sinonímia as variedades *fusciceps* e *flaviventris*.

Quanto à var. *guatemalensis*, que Enzmann descreveu e atrelou a *tenuis*, tenho muita certeza de tratar-se de outro sinônimo da presente espécie. Antes de tudo, a localidade de origem, Guatemala, parece excluir *tenuis*, que segundo o conhecimento atual, pouco se estende para o Norte pela América Central. Em seguida, menciona-se na descrição que o pecíolo não forma nem dentes nem ângulo no canto póstero-superior; isto é característico de *excavatus* e não de *tenuis*. Também a côr amarela avermelhada, com a cabeça acastanhada condiz mais com *excavatus*. O mesmo indica a maior largura do pronoto e mesonoto. Devo notar ainda, neste contexto, que às vêzes, o pecíolo da operária carece de uma curvatura perfeita, quando visto de perfil, acusando um ligeiro ângulo ou canto póstero-superior, que porém sempre é fraco. O espécime de Enzmann deve possuir êsse característico, e foi porisso que se deixou iludir.

Pseudomyrmex tenuis (Fabricius)

(Figs. 2, 3, 4, 5, 11, 15, 22, 27, 30, 31, 34, 35)

Formica tenuis Fabricius, 1804 Syst. Piez. p. 405 (O; América do Sul).

Leptalea tenuis Erichson 1839, Arch. f. Naturg. 5(2):309.

Pseudomyrma tenuis Roger, 1862, Berl. Ent. Zs. 6:289 (Syn.). — Roger, 1863, Verz. Formicid. p. 25. — Mayr, 1870, Sitz.-ber. Akad. Wiss. Wien 61: 372, 407 (Colômbia). — Forel, 1904, Rev. Suisse Zool. 12:38 (Brail: Maranhão). — Forel, 1906, Ann. Soc. Ent. Belg. 50:230 (O; Brasil, Amazonas: Barcelos). — Wheeler, 1942, Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 90: 182, Pr. 49, fig. b (O; Guiana Inglesa: embocadura do Rio Merumé; Biologia).

Pseudomyrma nigriceps F. Smith, 1855, Trans. Ent. Soc. London (2)3:159 (O; Brasil, Pará: Santarém). — F. Smith, 1858, Cat. Hym. Brit. Mus. 6: 155 (O). — Mann, 1916, Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 60:424 (Brasil, Guaporé: Abunã). — Wheeler, 1923, Ark. f. Zool. 15(7):3 (Brasil, Amazonas, S. Amélia, Rio Autaz). *Nov. Syn.*

Pseudomyrma tenuis nigriceps Emery, 1921, Gen. Ins. Subf. Myrmicinae, fasc. 174-a, p. 31 (Peru). — Santschi, 1922, Bull. Soc. Vaud. Sci. Nat. 54: 345 (Bolívia: entre Arroyo Negro e Trinidad).

Pseudomyrma ligniseca F. Smith, 1858, Cat. Hym. Mus. 6:158 (F; Brasil, Amazonas: Ega = Tefé).

Pseudomyrma rufa F. Smith, 1877, Trans. Ent. Soc. London, p. 64 (O; Brasil, Amazonas). — Mann, 1916, Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 60:425, Pr. 7, fig. 56 (O, F; Brasil, Pará: Belém). *Nov. Syn.*

Pseudomyrma tenuis var. *rufa* Emery, 1921, Gen. Ins. Subfam. Myrmicinae, fasc. 174-a, p. 31.

Pseudomyrma tenuis var. *pittieri* Forel, 1906, Ann. Soc. Ent. Belg. 50:230 (O; Costa Rica: Paso Hondo). *Nov. Syn.*

Pseudomyrma tenuis var. *paraensis* Forel, 1912, Mém. Soc. Ent. Belg. 20:19 (O; Brasil, Pará: Belém; Maranhão). *Nov. Syn.*

Pseudomyrma tenuis var. *andina* Enzmann, 1945, Psyche 51:92 (O; Peru: Lima). *Nov. Syn.*

?Pseudomyrma excavata Mann (nec. Mayr), 1916, Bull. Mus. Comp Zool. Harvard 60: 426 (Brasil, Amazonas: Manáus). — Wheeler, 1923, Ark. f. Zool. 15(7):3 (Brasil, Amazonas: Manáus).

Tipos. — O tipo de *tenuis*, uma operária proveniente de localidade sul-americana não especificada, encontrou-se na Col. Fabricius no Museu Real de Kopenhague em 1862, quando foi reexaminado por Roger. Os tipos das espécies estabelecidas por F. Smith (*nigriceps, ligniseca* e *rufa*) ainda se acham no Museu Britânico (História Natural), conforme comunicação recebida recentemente do Dr. I. H. H. Yarrow. Os tipos das variedades *pittieri* e *paraensis*, descritas por Forel, provàvelmente estão na coleção dêsse autor, atualmente em poder do Museu de História Natural de Genebra, Suiça. Os tipos da variedade *andina* foram depositados na Col. Haskins e no Museu de Zoologia Comparada de Harvard. Não tive oportunidade para ver êsses exemplares.

Operária. — Comprimento total 5,7-6,7 mm; comprimento da cápsula cefálica 1,18-1,37 mm; largura da cápsula cefálica 1,81-1,32 mm; comprimento do tórax 1,68-1,96 mm. Índices: cefálico 93-100; óculo-cefálico 58-65; torácico 40-47; céfalo-torácico 70-74. — Corpo de amarelo testáceo pálido a marron avermelhado claro. Cabeça, às vêzes, escurecida ou preta. Tegumento opaco, com a escultura pouco áspera, como em *excavatus*.

Cabeça (Fig. 11) subcircular. Mandíbulas mui finamente estrioladas na base, bastante lisas e brilhantes no ápice; borda masticatória com dente basal retraído. Lobo mediano do clípeo tectiforme, com a borda anterior ligeiramente convexa e a carena central saliente em forma de pequeno denticulo. Distância interocular menor que o comprimento dos olhos. Tórax (Fig. 2) mais alto que em *termitarius* e *denticollis*. Pronoto (Fig. 15) plano, trapeziforme, bastante mais largo na frente que atrás, com os ângulos escapulares salientes, as bordas laterais marginadas, convergindo conspicuamente para trás. Bordas ântero-laterais da face basal do epinoto marginadas, divergindo para trás até o ní-

vel dos estigmas. Mesonoto e face basal do epinto, vistos em perfil, formam um ângulo muito obtuso, não se situando no mesmo plano. Pecíolo de forma característica, muito comprimido, com a face dorsal em aclive, arcual, terminando em ângulo ou mesmo em par de dentes atrás, acima da face posterior que, geralmente, é ligeiramente côncava (Figs. 2-5). Face ventral com minúsculos dente na frente. Bordas superiores nitidamente marginadas, a face superior às vêzes ligeiramente canelada longitudinalmente, chanfrada entre os dentes do ângulo póstero-superior. Pilosidade erguida escassíssima, exatamente como em *excavatus*.

Fêmea (Figs. 22, 27) — Comprimento total 7,2-7,7 mm; comprimento da cápsula cefálica 1,37-1,43 mm; largura da cápsula cefálica 1,18-1,23 mmá comprimento do tórax 2,07-2,29 mm. Índices: cefálico 85-87; óculo-cefálico 60-62. Caracteres diferenciais como na operária. Muito semelhante a *excavatus*, mas com o pecíolo distintivo da operária, sendo um pouco mais alongado (Figs. 34, 35). Asas hialinas, com nervuras pálidas (Figs. 30, 31).

Distribuição geográfica. — O material examinado e mais os dados publicados por autores anteriores sugerem que a presente espécie ocorre desde o Sul do Brasil (São Paulo) até Costa Rica, na América Central. Quanto ao limite ocidental do território, convém salientar que foi registrada no Mato Grosso e Acre, Brasil, no Peru cisandino e no norte da Colômbia.

Material examinado: 71 operárias e 4 fêmeas, como segue: *Operárias*. — Brasil, São Paulo; Agudos (W. W. Kempf) [WWK]; Distrito Federal: Rio de Janeiro [WWK]; Espírito Santo: Afonso Cláudio (O. Conde), Linhares (P. T.) [WWK]; Goiás: Leopoldo Bulhões (P. Schwarzmaier) [WWK]; Pará: Belém (C. R. Gonçalves), Belterra (C. R. Gonçalves), Igarapé-açu (C. R. Gonçalves), Cachoeira do Breu (Sampaio), Alto Paru (Sampaio) [DDV, WWK]; Acre: Rio Branco (M. Alvarenga), Regente Feijó (W. Bockermann) [WWK]. — Guiana Inglesa: Kartabo (W. M. Wheeler), Kamakusa (H. O. Lang), Cuyuni River (W. J. Lanarra) [MCZ, WWK]. — Peru: Vale Chanchamayo, 800 m (W. Weyrauch), Tingo Maria, Rio Huallaga, 700 m (W. Weyrauch), loc. desconhecida (Staudinger) [WW, WWK, MCZ]. — *Fêmeas*. — Brasil, Mato Grosso: Campo Grande (M. Alvarenga) [WWK]. — Guiana Inglesa: Kartabo (W. M. Wheeler) [MCZ, WWK].

Discussão. — Os mesmos caracteres diferenciais, já indicados para *excavatus*, separam *tenuis* de *termitarius* e *denticollis*. Sòmente a configuração característica do pecíolo das operárias e fêmeas, apresentando no fim da face dorsal um ângulo marcado, geralmente munido de dois dentes, um de cada lado, separados por chanfradura mais ou menos profunda, presta-se a critério fácil para separar *tenuis* de *excavatus*. Quanto às operárias há ainda sensível, porém incompleta divergência de índice torácico, tendo *tenuis* o pronoto geralmente menos alargado em comparação ao compri-

mento do tórax (índice torácico 40-47), ao passo que em *excavatus* se percebe o contrário (índice torácico 45-48). Êste caráter admite separabilidade de cerca de 60% de indivíduos. Quero notar, porém, que a coincidência de índice torácico entre *excavatus* e *tenuis* se dá com indivíduos nos extremos opostos dos respectivos territórios para *tenuis* o alto índice torácico parece restrito ao sul do Brasil, onde *excavatus* não ocorre; em *excavatus* o baixo índice torácico foi verificado apenas em indivíduos do México, portanto longe do território conhecido de *tenuis*). Todavia êstes dados não podem ser considerados definitivos, uma vez que se referem a poucos espécimes. As fêmeas parecem ter o índice cefálico maior que em *excavatus*.

Variação. — A côr da cabeça e particularidades da configuração do pecíolo (Cf. Figs. 2-5) são os traços mais variáveis desta espécie, e já tem servido no passado para discriminar diversas espécies (*nigriceps, rufa*), ou variedades da mesma espécie (*pittieri, paraensis, andina*). Longe de negar esta variabilidade interessante, quer me parecer, no entanto, que ela não se presta a distinguir categorias sistemáticas.

Os espécimes inteiramente claros parecem circunscritos ao território do baixo Amazonas, Guiana Inglesa e quiçá Colômbia e Costa Rica, donde não vi espécime algum. Os exemplares de cabeça escurecida ocorrem ao Oeste (exceção var. *andina* Enzm.?) e Sul dessa área. Há ainda outro caráter que acompanha a mema tendência de diversificação geográfica: o índice torácico que nos espécimes claros é mais baixo (40-44) que nos espécimes de cabeça escura (43-47). Êstes últimos tem em geral os dentes do pecíolo mais bem desenvolvidos, especialmente no Sul do Brasil, onde o tegumento fica mais opaco, e o amarelo claro do tórax é substituído pelo ferrugíneo. Trata-se de meras tendências, havendo exceções. O material pouco representativo dissuadiu-me de pesquisar mais profundamente esta questão, que deverá ser examinada de novo quando tivermos mais material à disposição.

Considero pertencentes à presente espécie os espécimes de Manáus, Brasil, que Mann (1916) e Wheeler (1923) identificaram como pertencendo a *excavatus*. O Dr. Brown, a meu pedido, examinou os exemplares, existentes no Museu de Harvard, e escreveu-me que, de fato, há nêles formação de ângulo póstero-superior do pecíolo, que é um tanto mais obtuso, sendo a face posterior do mesmo segmento antes convexa que côncova. Parece tratar-se da mesma variedade que Forel descreveu como var. *paraensis* de Belém do Pará, e que ficou caracterizada como um pouco transicional para *excavatus* (que por sua vez, como já ficou dito, apresenta por vêzes um ligeiro ângulo, sempre vestigial, na mesma parte do pecíolo). Esta circunstância mostra que a separação específica en-

tre *excavatus* e *tenuis*, se bem que muito provável, necessita de ulterior confirmação.

Sinonímia. — As descrições das formas colocadas em sinonímia da presente espécie não deixam margem para dúvidas a respeito da identidade específica. Pertencem tôdas elas a *tenuis*. Como o material examinado não oferecesse dados conclusivos para o estabelecimento de raças geográficas, julguei ser preferível considerar tudo uma única espécie polimorfa, com diferenciação racial inicipiente, ainda não bem discriminada. Investigações posteriores talvez restabeleçam a raça *nigriceps* do alto Amazonas, de corpo amarelo e cabeça preta, distinta de *tenuis* típico, do baixo Amazonas e das Guianas, que é completamente amarelo. Poder-se-ia pensar em separar ainda uma raça sulina, de corpo ferrugíneo, cabeça escurecida, com pecíolo conspìcuamente dentado e índice torácico na parte mais alta da escala de variação. Mas como ainda experimentamos dificuldades em distinguir perfeitamente *tenuis* de *excavatus*, não vejo justificação para aumentar o problema, subdivindo a primeira espécie.

Biologia. — Segundo Wheeler, 1942, esta formiga faz seus ninhos de preferência em galhos ôcos e sêcos (observações baseadas em espécimes colhidos na Guiana Inglesa). Uma colônia capturada por H. O. Lang em Merumé-Mouth, Guiana Inglesa, ocupava o interior do caule fistuloso de *Patima formicaria* Johnston. Os poucos espécimes isolados que consegui coletar em Agudos, São Paulo, encontraram-se invariàvelmente correndo pelo solo em cerrado pouco fechado. Não tive a felicidade de descobrir-lhes os ninhos. Mann (1916) localizou uma fêmea e várias operárias (da var. *rufa*) em galho sêco que estava no chão.

Pseudomyrmex salvini (Forel)

(Figs. 10, 12, 16, 24, 29, 33)

Pseudomyrma salvini Forel, 1899, Biol. Centr.-Amer. Hym. 3:94, Pr. 4, fig. 8 (O, F, México, Tabasco: Teapa).

Tipos. — Indivíduos das três castas, capturados por H. H. Smith, em Teapa, Tabasco, México. Encontram-se depositados no Museu Britânico (História Natural), como soube há pouco do Dr. Yarrow. Síntipos provàvelmente na Col. Forel. Também desta espécie não vi tipos.

Operária. — Comprimento total 6,5-7,4 mm; comprimento da cápsula cefálica 1,25-1,39 mm; largura da cápsula cefálica 1,14-1,25 mm; comprimento do tórax 1,78-2,07 mm. Índices: cefálico 88-93, óculo-cefálico 51-56, céfalo-torácico 67-73, torácico 35-38. — De um amarelo um tanto avermelhado. A cabeça

preta, exceto as mandíbulas, as antenas e a borda anterior do clípeo, que são de um amarelo pálido. O lobo mediano do clípeo, às vêzes, castanho escuro. Tergitos gástricos por vêzes com manchas transversais castanhas, mais ou menos acentuadas.

Cabeça (Fig. 10) longitudinalmente oval, um pouco brilhante, fina e densamente pontilhada, os pontos às vêzes permeados de rugas vestigiais, dando ao tegumento aspecto coriáceo. Mandíbulas mui finamente pontilhado-reticuladas, e finamente estriadas no ápice, com o dente basal retraído. Lobo mediano do clípeo tectiforme, transversalmente truncado, os cantos subrectangulares. Distância interocular um pouco maior que o diâmetro maior dos olhos. Occipício arredondado. Escapo grande, um pouco curvado, dobrado para trás ultrapassa a metade dos olhos. Segmentos funiculares I e II bem mais compridos, III e IV um pouco mais compridos que largos.

Tórax (Figs. 12, 16) subopaco, com os pontos menos, as finas rugas mais distintos, especialmente no meio-epinoto. Placa dorsal do pronoto mais brilhante e menos distintamente esculpido, um pouco convexa em sentido longitudinal, quase plana em sentido transversal. Ângulos escapulares não salientes, largamente arredondados. Bordas laterais marginadas e um pouco convergentes em sentido caudal. Mesonoto plano, sub-quadrado. Sutura meso-epinotal não marcada, apenas indicada por leve depressão transversal, que não interrompe a escultura. Face basal do epinoto com os lados subparalelos, submarginados, quase tão comprida como a face declive; esta nitidamente mais brilhante.

Pecíolo (Figs. 12, 16) claviforme, fortemente pedunculado, tendo ântero-ventralmente pequeno dentículo triangular. Nó piriforme, mais largo que o pedúnculo, arredondado, com as bordas superiores imarginadas. Pós-pecíolos piriforme, um pouco mais comprido que largo. Ambos segmentos mais brilhantes, fina e superficialmente pontilhado-reticulados. Gáster com a mesma escultura, bastante brilhante.

Cerdas erguidas esparsas nas mandíbulas, no lado anterior do lobo mediano do clípeo, na face ventral da cabeça e no gáster. Cerdas erguidas especializadas nos seguintes lugares: supra-oculares, 2 de cada lado, uma delas menor, em frente do ocelo posterior; protorácicas, 2 de cada lado, uma escapular, e outra menor no canto posterior do pronoto; peciolar, 1 de cada lado; pós-peciolar, 1 de cada lado. Pubescência fina e diminuta visível nas patas e nos escleritos do gáster.

Fêmea. — Comprimento total (fisogastra!) 8,4 mm; comprimento da cápsula cefálica 1,43 mm; largura da cápsula cefálica 1,18 mm; comprimento do tórax 2,29 mm. Índices: cefálico 82, óculo-cefálico 51. — Como a operária, mas a cabeça (Fig. 24) é de marron muito escurecido e os escleritos mesotorácicos, o epinoto, o nó do pecíolo e o pós-pecíolo são de castanho claro. Manchas castanhas nos tergitos gástricos maiores, ocupando quase o esclerito inteiro. Cerdas supra-oculares e pronotais como na operária. Mesonoto com cerdas erguidas. Pós-pecíolo com 4 cerdas em frente da margem posterior. Caracteres diferenciais os mesmos que na operária. Pronoto mais conspìcuamente estreitado na frente que nas espécies precedentes (Fig. 29). Pecíolo (Fig. 33) com o pedún-

culo mais curvado para baixo. Menciona Forel que as asas são de amarelo pálido.

Distribuição geográfica. — Sul do México — estados de Vera Cruz, Tabasco e Chiapas — até Guatemala.

Material examinado: 17 operárias e uma fêmea sem asas, como segue: *Operárias.* — México, Vera Cruz: Pueblo Nuevo, perto de Tetzonapa (E. O. Wilson), Las Hamacas, perto de Santiago Tuxtla, em floresta tropical (E. O. Wilson); Chiapas: Ruinas de Palenque (C. J. Goodnight) [MCZ, WWK]. — *Fêmea.* — Guatemala: Los Amatos (Kellerman) [WWK].

Discussão. — *Ps. salvini* é algo semelhante às espécies do grupo de *tenuis,* com as quais concorda nos olhos grandes, escapos compridos, segmentos funiculares II-IV mais compridos que largos, bordas laterais do pronoto distintamente marginadas. Como nas espécies precedentes, a operária de *salvini* carece de sutura mesoepinotal marcada, e de cerdas erguidas exceto as mencionadas acima na descrição. Difere porém nos ombros arredondados, no pecíolo claviforme e muito característico, no pós-pecíolo mais comprido, nas cerdas supra-oculares e pronotais acessórias. Tanto a operária como a fêmea são muito distintas pela coloração peculiar e a configuração do pecíolo.

Observação. — Forel (1899) sugeriu a possibilidade de esta espécie ser idêntica a *flavicornis* (F. Smith, 1877).. Isto me parece pouco provável, pois Smith declara na descrição de *flavicornis* que esta tem o tórax estrangulado no meio e o pós-pecíolo sub-globoso, dois característicos que, de forma alguma, se verificam em *salvini.* Mas há uma outra espécie, *boopis* Roger, 1863 (= nov. Nom. para *modesta* F. Smith, 1862, *nec.* F. Smith, 1860), que Smith descreveu sôbre espécimes colhidos por R. W. Stretch no Panamá, em espinhos de acácias. A descrição, apesar de falha, não contém nenhum elemento discordante e alguns indícios (côr, feição do pecíolo, falta de pilosidade erguida) muito corroboram esta suspeita. A solução depende do exame dos tipos, que não me foi possível.

Rev. Brasil. Ent. 9: 33-35 - São Paulo, 21-V-1960

DUAS NOVAS ESPÉCIES DE *LISTROCELIDAE* DO BRASIL (Orthoptera, Tettigonioidea)

POR

S. DE TOLEDO PIZA JR.

Esc. Sup. de Agric. "Luís de Queiroz" - Universidade de S. Paulo)

Gen. **Cerberodon** Perty

Cerberodon angustifrons, sp. n.

♂ — Fusco-ferrugineus. Frons opaca, picea, minutissime puncturata, rugulosa, ad oculos evidenter angustior. Distantia inter oculos diametro oculorum sesqui major. Antennae ferrugineae, parte basali nigrae. Mandibula sinistra nigro-nitida, valde elongata, ad basin angulatim flexa, deinde regulariter incurva. Pronotoum nigro-nitidum. Elytra ferruginea, venis concoloribus, antice ad basin macula magna lutea ornata, extremitatem abdominis evidenter superantia, trientem apicalem femorum posticorum attigentia. Pedes elongati. Alae dilute infumatae. Femora omnia nitida, subtus sulcata et nigra, 4 antica extus undulata et prope sulcum nigra, subtus spinis parvis compluribus et 4-5 majoribus utrinque armata; postica marginibus inferioribus plurispinosis. Tibiae anticae elongatae, leviter sinuosae, subtus spinis longis concoloribus 6 utrinque armatae, intermediae subtus untrinque spinis 6, superne intus spinis 3, extus spina singula, posticae superne et inferne spinis numerosis. Cerci conici, validissimi. Lamina subgenitalis triangulariter excisa, stylis teretibus, rectis, gracilibus, quam cerci brevioribus.

Longitudo corporis	29	mm.
" pronoti	8	"
" elytrorum	25	"
" femorum anticorum	20	"
" femorum posticorum	26	"
" tibiarum anticarum	22	"

Pátria: Espírito Santo, Brasil.
Leg.: E. Garbe.

Tipo: 1 macho, pertencente ao Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura de S. Paulo, registrado sob o n.º 92.752, presentemente na coleção do A.

A presente espécie difere de *Cerberodon viridis* Perty pelos olhos muito mais próximos entre si, pela mancha amarela da base das tégminas, pela forma dos cercos (dobrados em *C. viridis*), pela forma da lâmina subgenital (profundamente dividida em *C. viridis*), pelos estilos mais longos e pelas patas igualmente mais longas.

Gen. **Phlugis** Stal

Phlugis ocraceovittata, sp. n.

Viridis vel flavescens. Oculi magni, oblongati, prominentes, castaneo-nigri vel viridi vel badii, nonnunquam vitta castanea vel ocracea plus minusve distincte ornati. Antennae basi castaneo-annulatae, apicem versus ferrugineae. Pronotum antice vix reflexum, postice rotundatum et modice elevatum, vitta ocracea angusta in medio longitudinaliter ornatum. Elytra apicem femorum posticorum valde superantia, hyalina, pellucida, area costali venulis transversis circa 25 instructa, vena costali a vena radiali modicissime divergente, quartam partem basalem marginis antici attingente; area discoidalis venulis transversis obliquis plusminusve parallelis; area postica venulis proximioribus; apex recticulatus. Alae elytris valde longiores, hyalinae, iridescentes. Femora antica subtus spinis 3 intus, 4 extus armata, intermedia inermia, postica spinulis nonnullis. Tibiae anticae graciles, modice curvatae, pronoto valde longiores, subtus utrinque spinis longis, curvatis 5 praeditae; tibiae intermediae spinis 2-2, internis minutissimis; tibiae posticae multispinulosae. Cerci maris gracili, sensim acuminati, subrecti, dimidiam laminam subgenitalem attingentes. Haec elongata, profunde fissa, lobis a medio ad apicem dilatatis, intus excavatis, contiguis, margine supero dente singulo utrinque armata. Ovipositor modice incurvus, acuminatus, apice castaneo. Cerci feminae maris similes, saepe dimidium ovipositoris attingentes.

	Mas	*Femina*
Longitudo corporis	15-16 mm	19-19,5 mm (ovip. incl.)
" pronoti	3,7- 4 "	3,5 "
" elytrorum	16-18 "	17-17,5 "
" alarum	20-22 "	21-23 "
" femorum ant.	4 "	4-4,5 "
" femorum post.	10-11 "	11,8 "
" tibiarum ant.	4- 5 "	5,5 "
" ovipositoris	—	5,5 "

Pátria: Piracicaba, S. Paulo, Brasil.
Col.: A. Corrêa Filho, sôbre milho.

Tipos: 4 machos e 4 fêmeas, no laboratório do A.

A presente espécie aproxima-se pela faixa ocrácea do pronoto, de *Phlugis rhodophthalmus* Mello-Leitão, da qual se distingue fàcilmente pela forma da lâmina subgenital do macho e pelas tégminas ultrapassando notàvelmente a extremidade do abdômen. Difere de *P. menoptera* (Bolivar) pelas tégminas ultrapassando o ápice dos fêmures posteriores e pelos dentes da lâmina subgenital do macho. Distingue-se, finalmente, de *P. teres* (de Geer), pelas tégminas da fêmea, que ultrapassam a extremidade dos fêmures posteriores e pela forma da lâmina subgenital do macho e de seus dentes.

SUMMARY

Two new species of *Listroscelidae* (Orthoptera, Tettigoniodea) are described in this paper, namely, *Cerberodon angustifrons* and *Phlugis ocraceovittata*, both from Brazil.

Rev. Brasil. Ent. 9: 37-55 - São Paulo, 21-V-1960

NOTAS ESCARABEIDOLÓGICAS — II (1)

POR

P. Francisco S. Pereira CMF e Antonio Martinez (2)

Ùltimamente tivemos oportunidade de estudar o material típico da maioria das espécies de A. Schmidt, pertencente ao Naturhistoriska Ricksmuseum de Stockholm, e o material de Harold, do Zoologische Staatssammlung de München, gentilmente cedido pelos Drs. René Malaise e H. Freude, a quem deixamos aqui consignados os nossos melhores agradecimentos.

O estudo do referido material e de exemplares pertencentes ao Departamento de Zoologia e das coleções dos autores, nos possibilitou o conhecimento exato de várias espécies desconhecidas para nós, assim como estabelecer a sinonímia de outras espécies e colocar nos respectivos gêneros várias delas, descritas no antigo gênero *Canthon* Hoffmansseg. Ao mesmo tempo aproveitamos estas notas para descrever dois novos gêneros, um de *Canthonini* e outro de *Ateuchini*, dando algumas outras sinonímias dos gêneros *Pseudocanthon, Ontherus, Geocanthon* e *Taurocopris*.

Pseudocanthon xanthurus (Blanchard), 1843

Canthon xanthurus Blanchard, 1843, Voy. d'Orb., Col. 166.
Canthon xanthurus Harold, 1868, Berl. Ent. Zeitschr., 12:140.
Canthon xanthurus Bruch, 1911, Rev. Mus. La Plata 17:185.
Canthon xanthurus Gillet, 1911, in Junk, Col. Cat. 19(38):34.
Canthon felix Arrow, 1913, Ann. Mag. Nat. Hist. 11(8):456, nov .syn.
Canthon xanthurus Schmidt, 1922, Arch. Naturg. 88 A 3:64, 82.
Canthon felix Boucomont, 1926, Ark. Naturg. 19:1.
Canthon xanthurus Balthasar, 1939, Fol. Zool. Hydrob. 9:189-190.
Canthon felix Balthasar, 1939, l.c.:224.
Canthon felix Blackwelder, 1944, U. S. Nat. Mus. Bull. 185:199.

Notas Escarabeidológicas — I foi entregue para publicação em Bol. Ent. Venezuela.

(1) Sob os auspícios do CONSELHO NACIONAL DE PESQUISAS, Rio de Janeiro.

(2) Bolsista da Universidade de São Paulo. Entomólogo de la Dirección de Investigaciones Florestales, Administración Nacional de Bosques, Ministerio de Agricultura y Ganaderia y de la M.E.P.R.A., Universidad de Buenos Aires, Ministerior de Educación. Argentina.

Canthon xanthurum Blackwelder, 1944, l.c. :202.
Pseudocanthon xanthurus Martínez, 1947, Rev. Soc. Ent. Arg. 13:268.
Pseudocanthon xanthurus Pereira e Martínez, 1956, Rev. Bras. Ent. 6:109.

Distribuição geográfica: Argentina, Paraguai, Brasil. Bolívia e Colômbia.

Examinamos material de tôdas as procedências anunciadas e principalmente muitos exemplares do nordeste brasileiro de onde foi descrita a espécie de Arrow, a qual não podemos separar da espécie de Blanchard. Esta espécie apresenta variações no colorido das manchas avermelhadas do ângulo humeral e do ápice dos elitros, as quais podem atingir uma grande superfície em alguns exemplares e em outros desaparecer por completo.

Como dados sôbre a sua biologia podemos assinalar que um dos autores capturou grande quantidade à luz na Argentina, Pcia. de Buenos Aires, Santa Fé e Entre Rios.

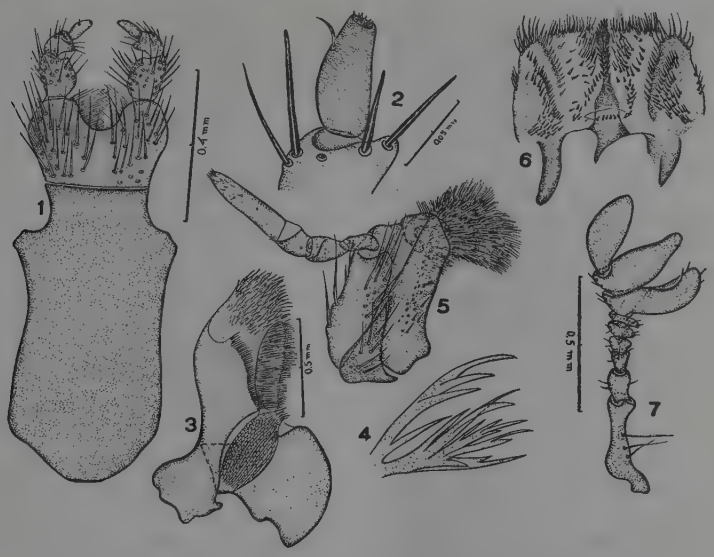
Pelas razões expostas e por não haver diferenças entre as espécies descritas por Blanchard e Arrow estabelecemos a seguinte sinonímia:

Pseudocanthon xanthurus (Blanchard), 1843 = *Canthon felix* Arrow, 1913.

Vulcanocanthon gen. n.

Gênero próximo de *Pseudocanthon* Bates, do qual se separa fàcilmente pelos caracteres seguintes: cabeça com a parte dos olhos pequena e oblíqua, clípeo bidentado e com as genas salientes em dentículo na frente; pronoto com impressão preescutelar; proepisternos com linha transversal, separando a parte anterior côncava da parte posterior que é convexa e muito aproximada da margem anterior em sua parte interna próxima as coxas; élitros curtos, deixando a descoberto as pleuras e quase todo o propigídio, com noves estrias e a 8.ª carenada em sua porção basal, impressão escutelar visível; pleuras muito largas, principalmente atrás; mesosterno muito estreito mesmo nos lados e, portanto a sutura meso-metasternal é mais ou menos reta; pigídio e propigídio sem linha ou margem que os separe.

Descrição. — Cabeça com o clípeo bidentado e os dentes curtos e muito separados; genas salientes e dentadas na frente; porção superior dos olhos pequena e oblíqua. Lábio (Fig. 1) com o mento fortemente entalhado na margem anterior; palpos labiais com o 1.º artículo mais grosso e mais longo que o 2.º, que é engrossado apicalmente e com uma protuberância na parte interna apical, 3.º muito fino e com placa sensorial dotada de várias cerdas no ápice. Maxilas (Fig. 5) com os palpos quadriarticulados, 1.º artículo cilíndrico, mais fino e menor que o 2.º o qual é engrossado distalmente e mais longo que o 3.º, o 4.º o mais longo de todos, com placa sensorial no ápice. Antenas (Fig. 7) de nove artí-



Vulcanocanthon seminulum (Har.) gen. nov. — Fig. 1 - Mento, submento e palpos labiais; Fig. 2 - Detalhe dos palpos labiais; Fig. 3 - Mandíbula; Fig. 4 - Detalhe do ápice das mandíbulas; Fig. 5 - Maxilas e palpos maxilares; Fig. 6 - Labro; Fig. 7 - Antena.

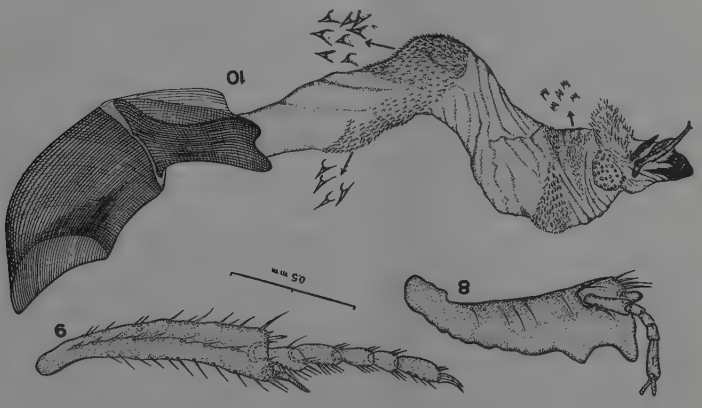


Fig. 8 - Face interna das tíbias e tarsos anteriores; Fig. 9 - Face externa das tíbias e tarsos posteriores; Fig. 10 - Genitália com a vesica desenvaginada
Figs. 1, 5, 6; 2, 4; 8, 9 respectivamente na mesma escala.

culos, com escapo tão longo como os 5 artículos seguintes juntos, subclaviforme, 2.º cilíndrico e maior que o 3.º, 4.º ao 6.º mais largos que longos, sendo os 5.º e 6.º campanuliformes, 7.º ao 9.º em forma de grandes lamelas revestidas de tomento. Mandíbulas com a porção apical membranosa, tendo na parte interna pelos, os quais são distalmente multífidos. Labro (Fig. 6) mais largo que longo, com "clavum" bem esclerosado e com cerdas semelhantes a puas curtas, fortes e densas.

Pronoto bem mais largo que longo, com as bordas laterais e posterior arqueadas, sendo esta última obtusamente angulosa na região preescutelar; ângulos anteriores salientes e agudos, os posteriores obtusos e voltados para trás. Superfície com impressão preescutelar evidente.

Proepisternos com carena transversal completada, excavados na parte anterior e convexos na posterior, borda lateral sem dentículo.

Mesosterno muito curto, mesmo nos lados, com a sutura meso-metasternal quase reta.

Mesoepisternos quadrangulares, grandes e muito mais largos que o mesosterno.

Metasterno amplo na placa central, com as regiões laterais pequenas e as bordas laterais convergentes e formando ângulo muito arredondado na parte anterior.

Metaepisternos grandes, triangulares e alargados anteriormente.

Abdômen curto, não coberto totalmente pelos élitros que deixam ver as pleuras e quase todo o propigídio; esternitos convexos, os dois primeiros claramente mais curtos na parte média que os 3.º e 4.º, que são quase iguais nos lados assim como no meio, o 5.º o mais curto de todos e o 6.º o mais longo, sendo no ♂ entalhado na borda posterior.

Pigídio sem margem careniforme que o separe do propigídio, mais ou menos da mesma largura que comprimento, com ápice arredondado. Propigídio curto e largo.

Élitros curtos e com depressão escutelar, as interestrias completamente chagrinadas, sendo a 1.ª estreita, a 2.ª mais larga, 3.ª e 5.ª alargadas na base e estreitadas para o ápice, 4.ª estreitada na base e alargada para trás; com 9 estrias fortes e bimarginadas, a 7.ª visível só atrás do calus humeral, a 8.ª é careniforme na região basal; epipleuras grandes.

Pernas anteriores com as tíbias (Fig. 8) truncadas retamente na região apical, a borda lateral com três dentes pequenos, calcares curtos e grossos no ♂ e finos e mais longos e espiniformes na ♀; tarsos curtos. Pernas médias com os fêmures subclaviformes; tíbias curtas, um pouco arqueadas, notável e regularmente engrossadas para a região distal e com as margens laterais serrilhadas, calcares espiniformes, um do comprimento e o outro mais longo que o 1.º artículo tarsal; tarsos com o 1.º artículo um pouco mais curto que o 2.º, os 4 primeiros ligeiramente dilatados para o ápice, do 2.º ao 4.º ligeiramente decrescentes, 5.º o mais longo de todos e o ápice com duas garras finas, longas, pouco arqueadas e aguçadas. Pernas posteriores com os fêmures finamente marginados nas

bordas anterior e posterior na parte ventral; tíbias quase retas, mais longas e menos dilatadas distalmente que as das pernas médias, com o ápice truncado retamente; calcar do comprimento do 1.º artículo tarsal; tarsos semelhantes aos médios.

Genotipo: *Canthon seminulum* Harold, 1867.

Vulcanocanthon seminulum (Harold), 1867, n. comb.

Figs. 1-10

Canthon seminulum Harold, 1867, Col. Heft. 1:79.
Canthon seminulum Harold, 1868, Berl. Ent. Zeitschr. 12:84.
Canthon seminulum Gemminger et Harold, 1869, Cat. Col. 4:993.
Canthon seminulum Gillet, 1911, in Junk, Col. Cat. 19(38):33.
Canthon seminulum Schmidt, 1922, Arch. Naturg. 88 A, 3:65, 80.
Canthon seminulum Balthasar, 1939, Fol. Zool. Hydrob. 9:195.
Canthon seminulum Blackwelder, 1944, U. S. Nat. Mus., Bull. 185:201.

Distribuição geográfica: Brasil, Argentina.

Canthon seminitens Harold, 1868

Canthon seminitens Harold, 1868, Berl. Ent. Zeitschr. 12:84.
Canthon seminitens Gemminger et Harold, 1869, Cat. Col. 4:993.
Canthon seminitens Bruch, 1911, Rev. Mus. La Plata, 17:184.
Canthon seminitens Gillet, 1911, in Junk, Col. Cat. 19(38):32.
Canthon seminitens Schmidt, 1922, Arch. Naturg. 88 A 3: 64, 80.
Canthon seminitens Balthasar, 1939, Fol. Zool. Hydrob. 9:213.
Canthon seminitens Blackwelder, 1944, U. S. Nat. Mus., Bull. 185:201.
Canthon seminitens Lange, 1947, Arq. Mus. Paran. 6:307.
Canthon seminitens Martínez, 1949, Rev. Soc. Ent. Arg. 14:187.

Distribuição geográfica: Brasil, Uruguai, Paraguai, Argentina.

Esta espécie é muito diferente de *Canthon conformis* Harold, e deve, ser colocada junto a *Canthon formosus* Harold por carecer de sulco humeral nos élitros.

Canthon carbonarius Harold, 1868

Canthon carbonarius Harold, 1868, Berl. Ent. Zeitschr. 12:135.
Canthon carbonarius Gemminger et Harold, 1869, Cat. Col. 4: 990.
Canthon carbonarius Gillet, 1911, in Junk, Col. Cat. 19(38):28.
Canthon carbonarius Bruch, 1915, Rev. Mus. La Plata 19:540.
Canthon carbonarius Schmidt, 1922, Arch. Naturg. 88 A 3:72, 73.
Canthon wenigi Balthasar, 1939, Fol. Zool. Hydrob. 9:202, 230, nov. syn.
Canthon carbonarius Balthasar, 1939, l.c.:222.
Canthon carbonarium Blackwelder, 1944, U. S. Nat. Mus., Bull. 185:198.
Canthon wenigi Blackwelder, 1944, l.c.:202.

Distribuição geográfica: Brasil, Argentina.

O exame dos dois exemplares típicos do Zoologische Staatssammlung de München, são absolutamente idênticos a espécie descrita por Balthasar sob o nome *Canthon wenigi*, e por esta razão estabelecemos a seguinte sinonímia:

Canthon carbonarius Harold, 1868 = *C. wenigi* Balthasar, 1939.

Desta espécie temos examinado vários exemplares de Vila Nova, Bahia, que diferem das do sul por terem côr escura com leve reflexo cupreo.

Canthon substriatus Harold, 1868

Canthon substriatus Harold, 1868, Berl. Ent. Zeitschr. :83.
Canthon substriatus Gemminger et Harold, 1869, Cat. Col. 4: 994.
Canthon substriatus Bruch, 1911, Rev. Mus. La Plata 17:185.
Canthon substriatus Gillet, 1911, in Junk, Col. Cat. 19(38) :34.
Canthon forcipatus substriatus Schmidt, 1922, Arch. Naturg. 88 A 3:75.
Canthon pseudoforcipatus Balthasar, 1939, Fol. Zool. Hydrob. 9:203, 233, nov. syn.
Canthon substriatus Balthasar, 1939, l.c. :225.
Canthon substriatus Pessoa e Lane, Arq. Zool. S. Paulo 2:421.
Canthon forcipatum substriatum Blackwelder, 1944, U. S. Nat. Mus., Bull. 185:199.
Canthon pseudoforcipatum Blackwelder, 1944, l.c. :199.
Canthon substriatus Lange, 1947, Ann. Mus. Paran. 6:307.
Canthon pseudoforcipatus Martínez, 1949, Rev. Soc. Ent. Arg. 14:185.

Distribuição geográfica: Brasil, Bolívia, Paraguai, Argentina.

Examinamos um exemplar ♀ determinado por Harold e presumìvelmente um dos tipos, que é em tudo idêntico ao descrito por Balthasar sob o nome de *Canthon pseudoforcipatus*, pelo que estabelecemos a seguinte sinonímia:

Canthon substriatus Harold, 1868 = *C. pseudoforcipatus* Balthasar, 1939.

Segundo Schmdit, *C. substriatus* é variedade de *C. forcipatus* Harold, mas por não conhecermos esta última espécie, nos abstemos de fazer comentários.

Canthon conformis Harold, 1868

Canthon conformis Harold, 1868, Berl. Ent. Zeitschr. 12:86.
Canthon conformis Gemminger et Harold, 1869, Cat. Col. 4: 990.
Canthon conformis Harold, 1875, Col. Hefte 13:59.
Canthon conformis Preudhomme, 1886, Ann. Soc. Ent. Belg. 30:104.
Canthon conformis Bruch, 1911, Rev. Mus. La Plata 17:183.
Canthon conformis Gillet, 1911, in Junk, Col. Cat. 19(38) :28.
Canthon conformis Schmidt, 1922, Arch. Naturg. 88 A 3:60, 74.
Canthon scrutator paraguayanus Balthasar, 1939, Fol. Zool. Hydrob. 9:212, nov. syn.
Canthon conformis Balthasar, 1939, l.c. :213.

Canthon conformis Pessoa e Lane, 1941, Arq. Zool. S. Paulo, 2:421; figs. 10-11.
Canthon conformis Balthasar, 1942, Erich Titschak Fetsch:343.
Canthon scrutator paraguayanus Balthasar, 1942, l.c.:343.
Canthon conforme Blackwelder, 1944, U. S. Nat. Mus., Bull. 185:198.
Canthon paraguayanum Blackwelder, 1944, l.c.:200.
Canthon conformis Lange, 1947, Arq. Mus. Paran. 6:306.
Canthon scrutator paraguayanus Lange, 1947, l.c.:307.
Canthon conforme Roze, 1955, Bol. Mus. C. N. Venez. 1:41.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: América do Sul, excepto Chile.

O exame de 4 exemplares de *C. conformis* da série típica de Harold, nos mostra que *C. scrutator* Balthasar é espécie diferente, mas não a sua subespécie *paraguayanus*, que não possue diferença alguma dos exemplares de *C. conformis*, pelo que estabelecemos a seguinte sinonímia:

Canthon conformis Harold, 1868 = *C. scrutator paraguayanus* Balthasar, 1939.

Canthon unicolor Blanchard, 1843

Canthon unicolor Blanchard, 1843, Voy. d'Orb., Col.:160.
Canthon costulatus Lucas, 1857, Voy. Castelnau, Col.:98.
Canthon opacus Lucas, 1857, l.c.:97, nov. syn.
Canthon tristis Harold, 1862, Berl. Ent. Zeitschr. 6:409.
Canthon tristis Harold, 1868, l.c., 12:120.
Canthon costulatus Harold, 1868, l.c.:140.
Canthon unicolor Harold, 1868, l.c.:140.
Canthon costulatus Harold, 1868, Col. Heft 5:57.
Canthon costulatus Gemminger et Harold, 1869, Cat. Col. 4:990.
Canthon tristis Gemminger et Harold, 1869, l.c.:994.
Canthon unicolor Gemminger et Harold, 1869, l.c.:994.
Coprobius atramentarius Burmeister, 1873, Stett. Ent. Zeit., 34:415.
Canthon atramentarius Bruch, 1911, Rev. Mus. La Plata 17:183.
Canthon tristis Bruch, 1911, l.c.:185.
Canthon atramentarius Gillet, 1911, in Junk, Col. Cat. 19(38):28.
Canthon tristis Gillet, 1911, l.c.:34.
Canthon unicolor Gillet, 1911, l.c.:34.
Canthon atramentarius Balthasar, 1939, Fol. Zool. Hydrob. 9:197.
Canthon opacus Balthasar, 1939, l.c.:196.
Canthon unicolor Balthasar, 1939, l.c.:225.
Canthon atramentarium Blackwelder, 1944, U. S. Nat. Mus., Bull. 185:198.
Canthon opacum Blackwelder, 1944, l.c.:202.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Argentina, Bolívia, Paraguai, Uruguai, Brasil.

Um dos autores pôde constatar que o tipo de *C. unicolor* Blanchard do Museu de Paris, é idêntico a espécie conhecida sob o nome de *C. opacus* Lucas, pelo que estabelecemos a seguinte sinonímia:

Canthon unicolor Blanchard, 1843 = *C. opacus* Lucas, 1857.

A sinonímia de *C. atramentarius* Burmeister, foi comprovada pelo autor Junior que examinou os tipos da espécie de Burmeister

depositados no Museu Argentino de Ciencias Naturales de Buenos Aires e foi estabelecida em um trabalho entregue a imprensa na Revista Ecuatoriana de Etomología y Parasitología.

Canthon denticulatus Schmidt, 1922

Canthon denticulatus Schmidt, 1922, Arch. Naturg. 88 A 3:66, 87.
Canthon klecandai Balthasar, 1939, Fol. Zool. Hydrob. 9:196, 228, nov. syn.
Canthon denticulatus Balthasar, 1939, l.c.:195.
Canthon denticulatum Blackwelder, 1944, U. S. Nat. Mus., Bull. 185:199.
Canthon klecandai Blackwelder, 1944, l.c.:199.
Canthon klecandai Martínez, 1949, Rev. Soc. Ent. Arg. 14:184.

Distribuição geográfica: Argentina, Bolívia, Paraguai.

Examinando o tipo de *C. denticulatus* Schmidt, notamos que não difere em nada de *C. klecandai* Balthasar. O exemplar tido, um ♂, em perfeito estado de conservação traz em sua etiqueta de procedência "Bolívia, Prov. Sara, J. Steinbach S. V.". Um dos autores capturou na antiga província de Sara, atualmente dividida nas províncias de Ichilo e Gutierrez, alguns exemplares em Buenavista e Portachuelo, sendo a primeira destas localidades, uma das típicas das caçadas de Steinbach. Pelo exposto estabelecemos a seguinte sinonímia:

Canthon denticulatus Schmidt, 1922 = *C. klecandai* Balthasar, 1939.

Scybalocanthon nigellus (Schmidt), 1922, comb. n.

Canthon nigellus Schmidt, 1922, Arch. Naturg. 88 A 3:70, 88.
Canthon nigellus Balthasar, 1939, Fol. Zool. Hydrob. 9:215
Canthon nigellum Blackwelder, 1944, U. S. Nat. Mus., Bull. 185:200.
Canthon nigellum Roze, Bol. Mus. C. N. Venez. 1:6.

Distribuição geográfica: Brasil, Venezuela.

Temos diante de nós o exemplar de Oriba, Venezuela, citado por Schmidt em sua descrição entre o material típico e que leva etiqueta do mesmo autor, o qual porém não concorda com a descrição em vários pontos, principalmente nos seguintes:

O pigídio não é marginado na região basal, mas sòmente na apical, e portanto não há separação do propigídio; proepisternos sem carena transversal e sem dentículo na margem lateral; parte inferior do corpo escura e as pernas completamente amareladas; tíbias médias dilatadas, mas sem formar ângulo.

O original diz: "Das Pygidium ist winkelig gerandet, in der Spitzenhälfte bauchwäarts gewölbt und von der Farbe der Flügeldecken. Die Unterseite und der Beine sind schwarz, das Prosternum hat eine ganze Querleiste und einem Randzahn, die Mitteltibien sind and der oberen Kante winkelig gebogen".

Pelos caracteres enumerados e o 1.º artículo tarsal posterior menor que o 2.º, esta espécie deve formar parte do gênero *Scybalocanthon* Martínez. Não conhecemos o material de Pará e por isso não podemos julgar se êle é igual ao exemplar de Venezuela.

Glaphyrocanthon acutoides (Schmidt), 1922, comb. n.

Canthon acutoides Schmidt, 1922, Arch. Naturg. 88 A 3:68, 82.
Canthon acutoides Balthasar, 1939, Fol. Zool. Hydrob. 9(2):208.
Canthon acutoides Blackwelder, 1944, U. S. Nat. Mus., Bull. 185:198.
Canthon acutoides Gacharná, 1951, Rev. Ac. Colomb. 8:221.
Canthon acutoides Roze, 1955, Bol. Mus. C. N. Benez. 15 15.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Colômbia, Venezuela.

O exame do tipo desta espécie também nos obriga a transferi-la para o gênero *Glaphyrocanthon* s. str. Martínez. É próxima de *Gl. marmoratus* Pereira e Martínez, 1956, da qual porém se distingue pela escultura da cabeça, pronoto e élitros, assim como pela côr que é completamente diferente e pelos fêmures tricolores.

Glaphyrocanthon (*Glaph.*) *cobosi* sp. n.

Espécie próxima de *Gl. obscurus* (Schmidt), porém muito menor, com a cabeça e pronoto de côr diferente; clípeo com os dentes médios bem separados, genas sem dentículo na frente; as tíbias anteriores sem dilatação anguliforme na margem interna e pigídio amarelado. Cabeça de côr cupreo opaca, pronoto cupreo brilhante, élitros opacos, de côr verde escura com leves reflexos cupreos na sutura, parte ventral de côr preta opaca, com o metasterno mais brilhante e amarelado, assim como o 6.º esternito abdominal, pigídio, fêmures, tíbias e as epipleuras, antenas amareladas.

DESCRIÇÃO. — ♀ : Cabeça com o clípeo completamente chagrinado e com pequenissimos pontos mais manifestados na região anterior, com dois fortes dentes bem separados na borda anterior; genas idênticamente chagrinadas, sem dentículo anteriormente e com a sutura clípeo-genal fina porém manifesta; parte superior dos olhos grande; antenas com escapo muito longo, 2.º artículo globoso, 3.º mais longo que largo, 4.º ao 6.º campanuliforme e 7.º ao 9.º em lamelas revestidas de tomento.

Pronoto mais brilhante que a cabeça e com chagrinação mais fina, com pontos quase nulos; com os ângulos anteriores muito agudos, os médios manifestos e os posteriores voltados para trás; margens laterais retas até o dentículo do proepisterno, muito côncava entre êste e os ângulos médios e quase reta dêste aos posteriores, margem posterior levemente arqueada na região central; cicatrizes laterais pouco marcadas e com uma pequena entumescência na frente.

Proepisternos com carena quase completa, separando a parte anterior que é côncava e finamente pubescente da posterior que é convexa e imberbe, a margem lateral com dentículo mais aproximado dos ângulos anteriores que dos médios.

Prosterno estreito e triangular atrás das coxas.

Mesosterno muito estreito na região central e mais alargado nos lados, com alguns pontos esparsos.

Mesoepisternos alargados na base e um pouco afinados apicalmente e com escultura idêntica ao do mesosterno.

Metasterno com pouco e finos pontos na região central, com a parte anterior mais fortemente pontuada, assim como os lados.

Metaepisternos alargados na frente e afinados para trás, com escultura igual ao dos lados do metasterno.

Abdômen com os segmentos chagrinados, 1.º visìvelmente triangular na região central e mais longo que o seguinte que é um pouco mais longo que o 3.º, 4.º e 5.º subiguais e um pouco mais longos que o 3.º, 6.º bem mais longo que o anterior, lateralmente com a chagrinação mais forte e com foveas pequenas e alongadas, tendo o 5.º uma fileira de pequenos pelos amarelos voltados para trás em sua margem anterior.

Pigídio largo e triangular, marginado em todos os lados, sendo a margem basal angulosa no centro, a superfície fortemente chagrinada.

Élitros com as estrias muito fracas, dotadas de pontos muito pequenos e distantes e apenas indicadas por uma linha de côr azul, 3.ª e 4.ª com uma pequena fovea basal, a 8.ª apenas visível na parte média e não alcançando o calus humeral; interestrias opacas e completamente chagrinadas, com pontos pequenos e esparsos, a sutural mais alta e mais brilhante; epipleuras estreitas e chagrinadas.

Pernas anteriores com as coxas chagrinadas, trocanteres pequenos e cortantes na parte central e com cerdas nos lados; fêmures engrossados na base e afinados para o ápice, com as faces ventral e dorsal chagrinadas, margem anterior excavada e com fileira de cerdas muito finas, a posterior também com cerdas ainda menores; tíbias com três dentes laterais e numerosos dentículos entre os mesmos e no resto da margem, ápice fracamente oblíquo, face dorsal com fileira de pontos piliferos perto da margem externa, a ventral com carena longitudinal no centro separando a região externa que é acidentada da interna que é bem mais lisa e com cerdas; calcar pequeno e agudo; tarsos insertos nos cantos internos, bastante distante do ápice da tíbia, com o 1.º artículo grande, 2.º ao 4.º pequenos, subiguais e um pouco alongados, 5.º grosso e menor que o 1.º e alargado para o ápice, terminando em duas pequenas garras curvas. Pernas mediais sem caracteres especiais. Pernas posteriores com as coxas estreitas e chagrinadas, da mesma maneira que o adbômen; trocanteres estreitos, longos e brilhantes; fêmures claviformes, chagrinados, margem anterior da face ventral carenada e a posterior sulcada; tíbias menores que os respectivos fêmures, pouco engrossadas para o ápice, com fileiras de cerdas e dentículos nas arestas longitudinais; calcar quase do tamanho dos dois primeiros artículos tarsais juntos; tarsos com o 1.º artículo pouco mais curto que o 2.º, 3.º menor que o anterior e o 4.º ainda menor que o 3.º, o 5.º quase do tamanho dos dois anteriores juntos, unhas pequenas e curvas.

Comprimento 5 mm.; largura humeral 3,5 mm. aproximadamente.

Localidade típica: Bolívia, Dep. de Santa Cruz, Prov. Cordillera, Las Juntas, X-1948. 1 ♀. Holótipo na coleção Antonio Martínez de Buenos Aires.

♂. — Desconhecido.

É com satisfação que dedicamos esta interessante espécie ao nosso comum amigo A. Cobos, de Almería, Espanha.

Geocanthon columbianus (Schmidt), 1922, comb. n.

Canthon columbianus Schmidt, 1922, Arch. Naturg. 88 A 3:69, 125.
Canthon columbianus Balthasar, 1939, Fol. Zool. Hydrob. 9:203.
Canthon columbianum Blackwelder, 1944, U. S. Nat. Mus., Bull. 185:198.
Canthon columbianum Gacharná, 1951, Rev. Ac. Colomb. 8:221.

Distribuição geográfica: Colômbia.

Desta espécie examinamos um ♂ e uma ♀ de Colômbia rotulados como "Type", a qual pelos seus caracteres deve ser retirada de *Canthon* Hoffm. e transferida para o gênero *Geocanthon* Pereira e Martínez, 1956. É próxima de *G. politus* (Har.) e de *G. ibarra-grassoi* (Martínez) por possuir a borda anterior do clípeo bidentada, distinguindo-se porém da primeira por seu pronoto mais alongado, com os ângulos anteriores pouco salientes e rombudos, e pelos calcares dos ♂ ♂ bem diferentes, além da côr que é completamente distinta. Da segunda espécie se diferencia por não ter as genas angulosas em sua parte anterior, pelos dentes clipeais mais robustos, pela forma diversa do pronoto, além da côr que é também diversa. Por sua côr assemelha-se bastante a *G. semiopacus* (Har.) e *G. oliverioi* Pereira e Martínez, porém sua denticulação clipeal e escultura elitral são diferentes, sendo chagrinada nas duas últimas espécies mencionadas.

Geocanthon pallidus (Schmidt), 1922, comb. n.

Canthon pallidus Schmidt, 1922, Arch. Naturg. 88 A 3:69, 89.
Canthon pallidus Balthasar, 1939, Fol. Zool. Hydrob. 9:204.
Canthon pallidus Balthasar, 1942, Erich Titschak Fest.:342.
Canthon pallidum Blackwelder, 1944, U. S. Nat. Mus., Bull. 185:200.
Glaphyrocanthon (*Coprocanthon*) *gutierrezi* Martínez, 1950, An. Soc. Cient. Arg. 150(4):161; figs. 1-2, nov. syn.
Canthon pallidum Gacharná, 1951, Rev. Ac. Colomb. 8:221.
Geocanthon gutierrezi Pereira e Martínez, 1956, Rev. Brasil. Ent. 6:137, 151; figs. 28-34.

Distribuição geográfica: Bolívia, Peru, Equador e Colômbia.

Desta espécie examinamos 4 exemplares dos 5 citados por Schmidt em sua descrição original, ou sejam: 1 exemplar ♂ de Colômbia, rotulado pelo próprio Schmidt e mais outros de Yungas, Bolívia, com rótulo a lápis e uma etiqueta "N. Holmg." e mais duas ♀ ♀ de Yungas, Bolivien" e "Chaquimayo, Peru", que deve ser o Chanchamayo mencionado por Schmidt. Não conhecemos portan-

to o exemplar de Sta. Inez, Equador de que fala o autor. Como nenhum dos exemplares traz etiqueta de tipo, não sabemos se o do Equador foi escolhido como tal. O exame dêsse material nos confirmou que o *Geocanthon gutierrezi* (Martínez) é coespecífico com a espécie de Schmidt. É ainda interessante notar que todos os exemplares examinados tem o pronoto de côr amarelo alaranjada com grande mancha preta arredondada no centro, a qual atinge as margens anterior e posterior, embora no descrito como *G. gutierrezi* possua sòmente uma pequena faixa amarela nas bordas laterais. Por essas razões estabelecemos a seguinte sinonímia:

Geocanthon pallidus (Schmidt), 1922 = *G. gutierrezi* (Martínez), 1950.

Geocanthon helleri (Schmidt), 1922, comb. n.

Canthon helleri Schmidt, 1922, Arch. Naturg. 88 A 3:70, 87.
Canthon helleri Balthasar, 1939, Fol. Zool. Hydrob. 9:216.
Canthon helleri Balthasar, 1942, Erich Titschak Fetsch.:343.
Canthon helleri Blackwelder, 1944, U. S. Nat. Mus., Bull. 185:199.

Distribuição geográfica: Bolívia e Peru.

Examinamos 4 exemplares desta espécie, 2 ♂♂ e 2 ♀♀ da série típica procedente de La Paz, Bolívia; Martínez também colecionou uma ♀ em Yungas del Palmar, Dep. de Cochabamba em XI-1953 a 1.200 metros de altitude. Como não conhecemos o exemplar de Chanchamayo, Peru, não sabemos se o mesmo foi escolhido por tipo. A descrição original é boa e dispensa novos comentários, porém a presente espécie deve passar para o nosso gênero *Geocanthon* e a colocamos perto de *G. rubrescens* (Blanchard), da qual se distingue pela chagrinação elitral mais densa, pelas genas não angulosas anteriormente, pela escultura de tôda a superfície ornada de pontos pequenos, mas manifestos, pelos élitros mais longos e menos largos, o que lhe dá um aspecto mais delgado e esbelto

Geocanthon rubrescens (Blanchard), 1843

Em nosso trabalho sôbre "Os Gêneros de Canthonini Americanos" (Rev. Brasil. Ent. 6:91-192) ao tratarmos da mencionada espécie, consideramos *Canthon laesus* Erichson, 1847 como sinônimo da mesma sem fazermos nenhum comentário sôbre as razões que nos moveram a isso. Voltamos portanto agora sôbre o assunto para resalvar essa omissão involuntária. Ambas as formas ocorrem no Peru, Equador, Bolívia e Brasil, e não encontramos diferenças morfológicas externas ou internas para as separar, nem mesmo nas genitálias dos ♂♂. A única diferença apreciável, e isto sòmente nas formas extremas, é a côr, a qual não é constante, mas extremamente variável em séries da mesma localidade, fato verificado por nós em grandes séries, tanto do Peru como da Bolívia. Pelo exposto

julgamos ter esclarecido os motivos de nossa conduta ao sinonimizarmos *Canthon laesus* Erichson com *Geocanthon rubrescens* (Blanchard).

Ontherus lichyi Martínez, 1947

Ontherus lichyi Martínez, 1947, Arthorpoda 1(1):45, figs. 3-5.
Ontherus mirandai Pereira, 1954, Arq. Mus. Nac. 42:461; figs. 2-3 ,nov. syn.
Ontherus lichyi Roze, 1955, Bol. Mus. C. Nat. Venez. 1:44.

Distribuição geográfica: Brasil, Venezuela.

O. mirandai Pereira, 1954, descrito do Amazonas é absolutamente idêntico a espécie que Martínez descreveu sob o nome de *O. lichyi*, procedente da Venezuela e por essa razão estabelecemos a seguinte sinonímia:

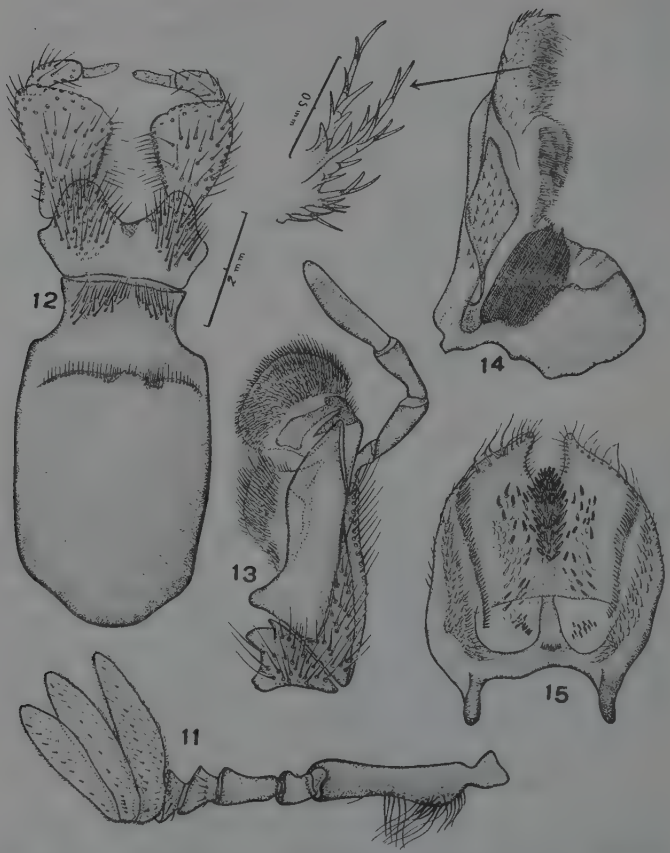
Ontherus lichyi Martínez, 1947 = *O. mirandai* Pereira, 1954.

Isocopris, gen. n.

Lüderwaldt em 1936 (Rev. Mus. Paul. 20:209) constatou que *Dichotomius inhiatus* (Germar), 1824 e *D. foveolatus* (Lüderwaldt), 1931, possuiam sòmente 8 artículos nas antenas, e sugeria a ampliação dos caracteres genéricos ao então gênero *Pinotus*, atualmente *Dichotomius*, em obediência às leis de prioridade, a fim de podê-las incluir no mesmo. Os autores examinando o referido material, chegaram a conclusão de que as duas mencionadas espécies possuem caracteres suficientes para formar um gênero novo, perfeitamente diferenciado e, ao mesmo tempo agregam as citadas espécies mais o *Dichotomius tarsalis* (Lüderwaldt), 1931, descrito no mesmo trabalho, embora seu 5.º artículo tarsal anormal e suas garras modificadas tanto no ♂ como na ♀, além de outros caracteres aberrantes, possam ser suficientes para formar um gênero aparte. Por enquanto todavia o incluímos provisòriamente no novo gênero que passamos a descrever.

Diagnose. — Gênero próximo de *Chalcocopris* Burmeister, 1846, por suas antenas de 8 artículos e pelas peças bucais muito semelhantes, mas se distingue a primeira vista por ter a borda basal do pronoto completamente marginada, pelo pronoto anteriormente com declive em ambos os sèxos, (embora mais pronunciado nos ♂ ♂), pelas bordas laterais dos proepisternos sulcados em tôda sua extensão e com fileira de pontos ornados de pelos compridos voltados para cima, pelos élitros com tôdas as estrias fracamente pontuadas e os pontos não invadindo as interestrias, pela 7.ª interestria não carenada externamente e as interestrias laterais não em declive nem formando pseudoepipleuras; pela parte inferior, em particular o metasterno de côr preta com reflexos azulados muito escuros.

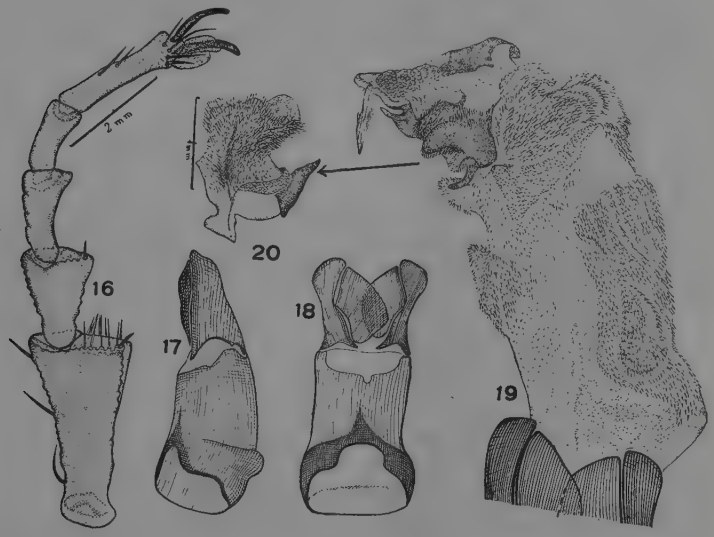
Descrição: Cabeça com clípeo inteiro, arredondado ou com dois pequenos dentes na frente, com corno central no ♂ e carena na ♀; parte superior dos



Isocopris inhiatus (Germ.) gen. nov. — Fig. 11 - Antena; Fig. 12 - Mento, submento e palpos labiais; Fig. 13 - Maxilas e palpos maxilares; Fig. 14 - Mandíbula com detalhe; Fig. 15 - Labro.

olhos grande e circular; peças bucais (Figs. 11-15 com o mento (Fig. 12) mais largo que longo, ampla e notàvelmente entalhado na frente, formando dois lóbulos de cada lado, com as bordas irregulares e dotado de ângulos obtusos e arredondados na parte média lateral, com a margem posterior quase reta, com a superfície levemente convexa e com grande e profunda depressão na parte central; palpos (Fig. 12) labiais triangulares e decrescentes, com o 1.º artículo grande e

lobuliforme, o 2.º irregular e semilunar, o 3.º cilíndrico e o menor de todos, membranoso no ápice; submento em trapézio transversal, irregular e fracamente excavado; gula mais longa que larga e convexa; maxilas (Fig. 13) com o palpifer alongado e situado lateralmente, gálea e lascínia membranosas, lobiformes e com as bordas livres cobertas de cerdas muito densas; palpos maxilares (Fig. 13) de quatro artículos, sendo o 1.º o menor e o mais curto, levemente arqueado, o 2.º mais longo que o precedente, com a margem interna encurtada e levemente alargada no ápice, o 3.º um pouco mais curto que o anterior e subclaviforme, o 4.º o mais longo de todos, subfusiformes, arqueado e com ápice membranoso; labro (Fig. 15) membranoso, pouco mais longo que largo, estreito na margem anterior e profundamente entalhado na parte média, onde há finíssimas cerdas, nos lados porém com cerdas mais robustas e compridas, as quais posteriormente



Isocopris inhiatus (Germ.) gen. nov. — Fig. 16 - Tarsos posteriores; Fig. 17 - Peça basal e lateral do aedeagus (vista lateral); Fig. 18 - Peça basal e lateral do aedeagus (vista ventral); Fig. 19 - Vesica desenvaginada; Fig. 20 - Detalhe do ápice da vesica.

e junto à margem interna são mais curtas e pequenas; "clavum" esclerosado na metade anterior, completamente coberto de grossas e fortes cerdas esparsas, encontrando-se as cerdas mais finas e recurvas na região central. Antenas (Fig. 11) com 8 artículos, o 1.º muito longo, levemente estreitado na parte média; 2.º bem menor que o 3.º, pouco mais longo que largo e com fina linha transversa e careniforme na região média da parte inferior; 3.º em cone truncado; 4.º e 5.º decrescentes e campanuliformes; 6.º ao 8.º alargados e finos, porém bem mais

curtos que o comprimento dos anteriores juntos, sendo o 8.º o menor dos três. Mandíbulas normais para o grupo.

Pronoto com declive mais ou menos manifesto, principalmente nos ♂♂, com sulco longitudinal médio e com a borda posterior completamente marginada em tôda sua extensão, com as foveas laterais fundas e mais ou menos arredondadas; com os ângulos anteriores arredondados na ponta, os médios nulos e os posteriores apenas marcados.

Prosterno largo e triangular.

Proepisternos mais ou menos pontuados e pubescentes nas margens laterais e mais lisos no centro, sôbre as margens laterais com um sulco ornado de pontos e pelos longos voltados para cima.

Mesosterno pontuado e pubescente, estreitado no centro e alargado nos lados, com a sutura mesometasternal convexa na parte central.

Mesoepisternos grandes, quadrangulares e pubescentes.

Metasterno grande, no disco sulcado longitudinalmente, com pubescência, principalmente nas partes laterais.

Metaepisternos alargados anteriormente e estreitados para trás, mais ou menos cobertos de pubescência.

Abdômen curto, sem características especiais; pigídio convexo, triangular e marginado em tôdas as bordas, com a borda basal angulosa no centro e a parte apical arredondada.

Élitros com oito estrias, tôdas iguais e com pequenos pontos que não invadem as interestrias, a 7.ª sem marca na margem externa e a interestria lateral não é em declive, e não forma pseudoepipleura; epipleuras largas na frente e estreitadas para trás.

Pernas anteriores com as coxas munidas de um denso tufo de cerdas no ápice da face ventral; fêmures largos e grossos na base e estreitados para o ápice, com numerosas e longas cerdas; tíbias com 4 dentes laterais e obliquamente truncadas no ápice; calcares com ponta fina, espiniformes e curvados para dentro; com os tarsos insertos no canto interno da face inferior os 1.º e 5.º artículos grandes e os intermédios subiguais. Pernas com as coxas subparalelas; os fêmures mais curtos e robustos; tíbias finas e abruptamente alargadas distalmente, os calcares escalpeliformes e ponteagudos; tarsos com os 4 primeiros artículos decrescentes e alargados para o ápice, o 5.º subcilíndrico e muito longo, garras finas. Pernas posteriores com as coxas pontuadas e pubescentes em sua região caudal, lisa e glabra na porção anterior; fêmures e tíbias como os médios, calcar muito comprido e ápice truncado e mais ou menos fendido; tarsos semelhantes aos médios, porém com as garras muito mais finas e com um processo tarsal na face inferior do 5.º artículo que é tão largo como as garras, semelhantes a um oniquio.

Genotipo: *Copris inhiata* Germar, 1824.

CHAVE PARA AS ESPÉCIES

1. — Tarsos com o 5.º artículo muito mais grosso que os anteriores; garras muito modificadas, com a base muito engrossada e

as pontas fortemente dobradas sôbre a mesma; canto interno apical das tíbias anteriores dentiforme; côr preta. Minas Gerais e Mato Grosso ..... 1. — *I. tarsalis* (Lüderwaldt)

— Tarsos com o 5.º artículo fino e normal, assim como as garras; tíbias anteriores sem dentículo apical interno. Côr preta com reflexos azuis ..... 2. —

2. — Região ocipital com profunda fovea no centro; clípeo bidentado anteriormente; genas salientes e separadas do clípeo. Mato Grosso ..... 2. — *I. foveolatus* (Lüderwaldt)

— Região ocipital sem fovea; clípeo inteiro na frente e sem dentes; ♂ com o corno e ♀ com carena tuberculada na parte central; genas não salientes nem separadas do clípeo. Brasil, Paraguai, Argentina ..... 3. — *I. inhiatus* (Germar)

Isocopris tarsalis (Lüderwaldt), 1931, comb. n.

Pinotus tarsalis Lüderwaldt, 1931, Rev. Mus. Paulista 17(1):355, pl. 17, fig. 2.
Pinotus tarsalis Blackwelder, 1944, U. S. Nat. Mus., Bull. 185:208.

Desta espécie descrita de Mato Grosso, além dos tipos conhecemos um exemplar de Araxá, Minas Gerais na coleção de A. Martínez. O formato tão peculiar das garras desta espécie, faz supor adaptação parasitária nesse besouro.

Isocopris foveolatus (Lüderwaldt), 1931, comb. n.

Pinotus foveolatus Lüderwaldt, 1931, Rev. Mus. Paulista 17(1):355, pl. 17, fig. 1.
Pinotus foveolatus Lüderwaldt, 1936, l.c., 20:209.
Pinotus foveolatus Blackwelder, 1944, U. S. Nat. Mus., Bull. 185:207.

Até o presente sòmente conhecemos o tipo ♂ depositado nas coleções do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

Isocopris inhiatus (Germar), 1824, comb. n.

(Figs. 11-20)

Copris inhiata Germar, 1824, Spec. Ins. nov.:99.
Copris brasiliana Sturm, 1843, Catalog.:205.
Copris hypocrita Lucas, 1859, Vy. Castelnau Col.:104.
Pinotus inhiatus Harold, 1869, Abeille 6:13.
Pinotus hypocrita Harold, 1869, Col. Heft. 4:60.
Pinotus hypocrita Gemminger et Harold, 1869, Cat. Col.. 4:1.010.
Pinotus inhiatus Gemminger et Harold, 1869, l.c.:1.010.
Pinotus inhiatus Heyne, 1893, Exot. Käfer:63.
Pinotus inhiatus Heyne-Taschenberg, 1908, l.c.:63.

Pinotus inhiatus Bruch, 1915, Rev. Mus. La Plata 17:541.
Pinotus inhiatus Gillet, 1911, in Junk, Col. Cat. 19(38):61.
Pinotus francanus Lüderwaldt, 1922, Neue Brasil. Pinotus Arten:4.
Pinotus inhiatus Lüderwaldt, 1929, Rev. Mus. Paulista 16:654, 655, 733, 745.
Pinotus inhiatus Lüderwaldt, 1936, l.c. 20:209.
Pinotus inhiatus Pessoa & Lane, 1941, Arq. Zool. São Paulo 2:462; figs. 70, 71.
Pinotus inhiatus Lange, 1942, Arq. Mus. Paranaense 6:312.
Pinotus inhiatus Blackwelder, 1944, U. S. Nat. Mus., Bull. 185:207.
Pinotus inhiatus Guerin, 1953, Col. Brasil:260.

Espécie de vasta distribuição geográfica desde o Brasil Central até a Argentina.

Taurocopris mirabilis (Harold), 1877

Phanaeus mirabilis Harold, 1877, Mitt. Münch. Ent. Ver. 1:98.
Phanaeus planicollis Castelnau, 1840, Hist. Nat. Col. 2:81 (praeoc.)
Phanaeus mirabilis Nevinson, 1892, Revis. List.:6.
Phanaeus mirabilis Gillet, 1911, in Junk, Col. Cat. 19(38):65.
Taurocopris mirabilis Olsoufieff, 1924, Insecta 13:15, 21, 62, 149; figs. 7, 12, Pl. 1, fig. 123.
Taurocopris lüderwaldti Pessoa, 1935, Ann. Fac. Med. S. Paulo 11:3, 5 fig. 1, 2 ♂ (nov. syn).
Taurocopris mirabilis Pessoa, 1935, l.c.:4, 5.
Taurocopris mirabilis Janssens, 1940, Bull. Mus. Nat. Belg. 16(34):3.
Taurocopris lüderwaldti Janssens, 1940, l.c.:3.
Taurocopris mirabiliformis Janssens, 1940, l.c.:3, 4, figs.
Taurocopris mirabilis Pessoa & Lane, 1941, Arq. Zool. São Paulo 2:473, figs. 82, 83.
Taurocopris lüderwaldti Pessoa & Lane, 1941, l.c.:474, fig. 84.
Taurocopris lüderwaldti Blackwelder, 1944, U. S. Nat. Mus., Bull. 185:209.
Taurocopris mirabilis Blackwelder, 1944, l.c.:209.
Taurocopris mirabilis Janssens, 1949, Bull. Mus. Nat. Belg. 25(43):6.
Taurocopris lüderwaldti Pereira, 1949, Arq. Mus. Paranaense 7:245, fig. 7 ♂ ♀.
Taurocopris mirabilis Guérin, 1953, Col. Brasil.:261.

Os exemplares de *T. lüderwaldti* Pessoa são apenas exemplares pouco desenvolvidos de *T. mirabilis* (Harold), e por isso nós estabelecemos a seguinte sinonímia:

Taurocopris lüderwaldti Pessoa, 1935 = *T. mirabilis* (Harold), 1877.

Até o presente sòmente examinamos material desta espécie dos Estados de São Paulo e Mato Grosso.

Em nosso trabalho "Algunas notas sinonímicas en Phanaeini" 1956 (Rev. Brasil. Ent., 5:229-240) apareceram alguns erros de intercalação de nomes e de linhas e tipos de letras diferentes, que fazem bastante duvidosa e às vêzes completamente errônea, a posição das espécies válidas e das sinonímias, e por tanto, para aclarar a questão damos as seguintes notas e emendas:

Phanaeus (*C.*) *jasius* (Olivier), 1789 (= *Ph.* (*C.*) *cyanescens* Ols., 1924, = *Ph.* (*C.*) *camargoi* Pessoa, 1935).

Phanaeus (*C.*) *telamon* Erichson, 1847
ssp. *Phanaeus* (*C.*) *telamon telamon* Erichson, 1847.
ssp. *Phaenaeus* (*C.*) *telamon ignecinctus* Felsche ,1909.
ssp. *Phanaeus* (*C.*) *telamon corythus* Harold, 1863.

Phanaeus (*C.*) *telamon corythus* Harold, 1863 (= *Ph.* (*C.*) *chiriquensis* Olsouf., 1924).

Phanaeus (*Ph.*) *melibaeus* Blanchard, 1843 (= *Ph.* (*Ph.*) *sculpturatus* Olsouf., 1924).

Phanaeus (*Ph.*) *bispinus* Bates, 1868 (= *Ph.* (*Ph.*) *digitalis* Olsouf., 1924).

Dendropaemon hirticollis Olsoufieff, 1924 (= *Dendropaemon montei* Pessoa & Lane, 1936).

ABSTRACT

In this paper the authors describe a new species *Glaphyrocanthon cobosi* and two new Genera: *VULCANOCANTHON* for *Canthon seminulum* Har. and *ISOCOPRIS* for *Dichotomius inhiatus* (Germ.). In the latter genus are also included the two following species *Dichotomius foveolatus* and *D. tarsalis* both of Luederwaldt.

The authors had also the opportunity of seeing some of Harold's types in the Zoologisches Staat Sammlung, Muenchen and almost all of Schmidt's types in the Naturhistoriska Ricksmuseum, Stockholm, kindly loaned respectively by H. Freude and R. Malaise.

The study of the mentioned typical material and of additional examples of the Departamento de Zoologia, S. Paulo, gives us a better knowledge of several species, as well as allowed us to stablish some new synonymies and to assign several other species anteriorly described in the genus *Canthon* to the proper genera.

Rev. Brasil. Ent. 9: 57-68 - São Paulo, 21-V-1960

SIX NEW THYSANOPTERA FROM BRAZIL

BY

J. Douglas Hood

Cornell University, Ithaca, N. Y.

The following species were all collected by Mr. Fritz Plaumann, at Nova Teutonia, Santa Catarina, Brazil. The types are in the author's collection.

Echinothrips pinnatus, sp. nov.

(Fig. 1-3)

Like *asperatus*, only, in having the major setae of head, prothorax, and wings asperate or roughened apically, instead of simple (as in *subflavus*) or knobbed (as in the remaining species); but differing from *asperatus* principally in having most of head, prothorax, and metathorax yellowish and much paler than rest of body ,the sense-cones on antennal segments III and IV simples (instead of forked), and abdominal sterna II-V not pale and membranous in posterior portion of median third.

Female (macropterous). — Length about 1.1. mm. Color dark brown, with head pale and yellowish except for cheeks and across base, pronotum nearly colorless except along sides and in foveae, mesonotum nearly colorless except anteriorly, abdomen nearly uniform dark brown; all coxae and middel and hind femora dark brown, remainders of legs yellow, but with a dark cloud near base of fore femora and near base of middle and hind tibiae; fore wings pale brownish yellow, with a darker median streak in about basal half and a small clear spot at basal sixth; antennae dark gray-brown in segments I, II, VI-VIII, and apical half of V, the remainder pale yellow.

Head (Fig. 1) equal in length to its greatest width (which is across eyes), the width across cheeks greatest just behind eyes and least at middle; form and sculpture thoroughly typical of the genus, but with the lines of reticulation in basal fourth more elevated than usual, so that each reticle is deep and box-like, the reticles without wrinkles or granulations; all major setae pale, dilated in about

apical half and spoon-shaped, formed like the wing setae shown in Figs. 2 and 3, the broadened portion asperate along sides, the longest setae about 38 μ. Eyes and ocelli normal in all respects. Antennae normal, except that the two homologous ones on III and the outer one on IV are perceptibly knobbed; sense-cones on III and IV simple.

Prothorax (Fig. 1) formed and sculptured as in the other species of the genus; major setae much like those on head, pale, spoon-shaped, and asperate in dilated portion, the two pairs at posterior angles (one of them missing from left side of holotype) especially long, the outer of these 60 μ, the inner 37 μ. Pterothorax normal, sculptured as usual, most of its major setae asperate apically but not spatulate; fore wings long (843 μ), its setae (Figs. 2 and 3) formed like those on head and prothorax, those at middle of costa averaging about 77 μ, those at middle of vein about 56 μ, all arising from prominent elevations. Legs normal.

Abdomen typical of the genus in form and sculpture, sterna II-V not weakened or emarginate posteriorly, some of lateral setae on segments II-VI somewhat asperate apically.

Measurements of female (holotype), in mm.: Length about 1.1. mm. Head total length 0.132, width across eyes 0.133, greatest width across cheeks (at posterior angles of eyes) 0.177, least width (behind middle of cheeks) 0.110, width near base 0.114, width across front 0.014, width of head-process 0.065. Eyes, dorsal length 0.069, width 0.040, interval 0.053. Prothorax, median length of pronotum 0.115, width (inclusive of coxae) 0.167, exclusive of coxae 0.165; mesothorax, width across anterior angles 0.175, greatest width 0.200. Abdomen, greatest width (at segment IV) 0.213; seta I on segment IX 0.062, II 0.063, III 0.070; seta I on IX 0.079, II 0.076.

Antennal segments:	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Length (μ):	20	35	47	38	43	53	15	22
Width (μ):	28	27	16	16	14	16	8	6

Total length of antenna, 0.273 mm.

Brazil: Nova Teutonia, S. C., May, 1957, Fritz Plaumann, 1 ♀ (holotype), in litter from primeval forest.

Echinothrips asperatus Hood

Proc. Biol. Soc. Washington, 70:130, 1957

In the description of this species, cited above, the writer stated that the disposition of the sense-cones was normal. Though this statment is literally true, it is deceiving in that the sense-cones on segments III and IV are actually very different in form from those of the other species of the genus. They are forked ,instead of simple. The character is clearly not a generic one, because *asperatus* is in all other respects a typical *Echinothrips*. In other genera, too,

such as *Chirothrips* and *Panchaetothrips,* forked sense-cones are known to occur in species which are generically inseparable from the type species.

Phthirothrips longiceps, sp. nov.

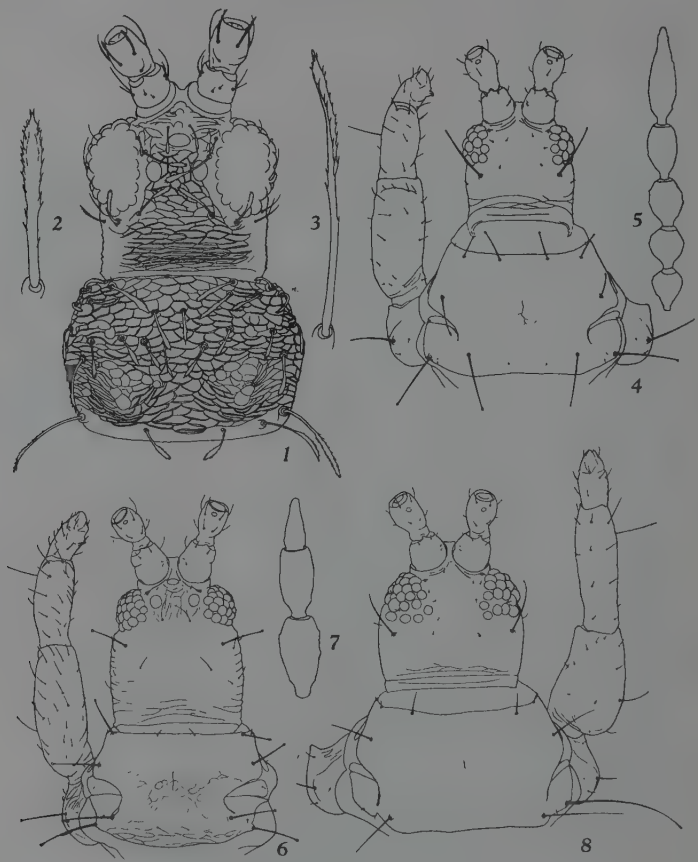
(Figs. 4 and 5)

Like *morgani* in having the two usual pairs of major setae on anterior margin of pronotum ,a pair of major setae on mesonotum, fore tarsi toothed, antennal segments VII and VIII not separated by a ventral suture, the major sense-cone on morphological segment VII dorsal (rather than lateral), and VII+VIII much greater than 1.2 times the length of VI; but with the head longer (1.1 times its greatest width) and antennal segment III somewhat larger and with a sense-cone on inner surface.

Female (apterous). — Length about 0.9 mm. (fully distended 1.3 mm.). Color nearly uniform brown or blackish brown, head paler and more yellowish, tube paler apically; legs about concolorous with body, with apices of fore femora and narrowed bases of fore tibiae yellowish; antennae with segments I and II about concolorous with head, III to VII+VIII blackish brown and much darker, except that the pedicel of III is yellow.

Head (Fig. 4) longer than usual, its total median length about 1.1 times its greatest width across cheeks (which is either in advance of their middle or near base), the width across eyes somewhat greater; dorsal surface with a few cross-lines in frontof b asal collar, remainder smooth and shining; postocular setae light brown, rounded or very slightly knobbed at tip, their length about 51 μ, interval 63, distance from eyes 8 (in holotype); other cephalic setae minute, pointed, disposed as shown in figure. Eyes slightly protruding, extending only a short distance onto ventral surface, their dorsal length (in one Koh-treated paratype) 34 μ, width 22, interval 50. Ocelli wanting. Antennae (Fig. 5) 7-segmented, without suture between the morphological seventh and eighth segments, III shortes; major sense-cones arranged as follows on inner (and outre) surfaces of segments: III 1 (0), IV 1 (1), V 1 (1), VI 1 (1), VII 1 dorsal, V and VI each with and additional minute one on dorsal surface near tip. Mouthcone large, heavy, semicircularly rounded at tip ,and extending about 80 μ beyond posterior dorsal margin of head when the latter is horizontal.

Prothorax (Fig. 4) typical, large, the median length of pronotum about equal to that of head and contained in the trans-coxal width somewhat more than twice, with short median apodeme, surface perfectly smooth; major setae gray-brown, rounded or slightly knobbed at tip, antero-marginals (30 μ) and antero-angulars (25 μ) not reduced in size, midlaterals 35, epimerals 58, postero-marginals 51, coxals 53. Pterothorax normal; mesonotoum witha pair of major setae (similar to prothoracics) arising near lateral angles; metanotum with a slight lateral flange. Legs tpical in form, short, fore femora scarcely enlarged, fore tarsi with a short recurved tooth. Wings wholly wanting.



Echinothrips pinnatus, sp. nov. — Fig. 1 - Head and pronotum (sculpture at sides of head not shown because of opacity); ♀ holotype (x 224); Fig 2 - Same, seta at about middle of vein, dorsal aspect; ♀, holotype (x 499); Fig. 3 - Same, seta at about middle of costal margin, lateral aspect; ♀, holotype (x 499). *Pathirothrips longiceps*, sp. nov., — Fig. 4 - Head and prothorax; ♀, paratype (x 187; Fig. 5 - Same, segments III-VII of right antenna (outline, only); ♀, paratype (x 224). *Eurythrips nigricornis*, sp. nov., — Fig. 6 - Head and prothorax, ♀; paratype, macropterous form (x 131); Fig. 7 - Same, segments VI-VIII of right antenna (outline, only); ♀, paratype, macropterous form (x 224). *Lissothrips capitulatus*, sp. nov. — Fig. 8 - Head and prothorax; ♀, holotype (x 187).

Abdomen large, heavy, smooth, broadest at segments IV-V, where the width is nearly 1.3 times that of prothorax across coxae; terga I and II each with one pair of strong knobbed setae (that on II much longer); setae on IX yellowish, pointed, I about 108 μ, II about 126. Tube (segment X, only) about 0.8 the length of head and about 1.4 times as long as greatest width at base, which is about twice the apical width, its sides slightly concave; terminal setae brown, equal to or slightly longer than tube.

Measurements of female, holotype in mm. (a few suplementary measurements of a Koh-treated paratype are given, in parentheses): Length 0.91, fully distended 1.27. Head, total median length 0.101 (0.101), total lateral length 0.106, width across eyes 0.096 (0.093), least width just behind eyes 0.088 (0.089), greatest width across cheeks 0.092 (0.092), least width near base 0.089 (0.087), greatest width near base 0.091 (0.091). Prothorax, median length of pronotum 0.104, width across coxae 0.218; mesothorax, width across anterior angles 0.182 metathorax, greatest width 0.185. Abdomen, greatest width 0.277; tube, length (0.080), greatest subbasal width (0.058), least apical width 0.030 (0.029), terminal setae 0.092 (0.080).

Antennal segments:	I	II	III	IV	V	VI	VII
Length (μ):	28	36	26-27	29	32	39	65
Width (μ):	29	26	22	24	24	22	20

Total length of antenna, 0.256 mm.

Male (apterous). — Smaller than female (length about 0.7 mm., fully distended about 0.9 mm.), but nearly identical with it in color and structure; sternum VIII with the glandular area in the form of a narrow transverse band completely tranversing segment at middle.

Brasil: Nova Teutonia, S. C., May, 1957, Fritz Plaumann, 16 females (including holotype) and 10 males (including allotype), all apterous, in litter from primeval forest.

Eurythrips nigricornis, sp. n.

(Figs. 6 and 7)

Distinguishable from its more than forty congeners by the smooth metanotum, the presence of one sense-cone on the inner surface and two on the outer surface of each of antennal segments III and IV, the nearly black antennae, yellow legs, and dark blackish brown body, with its yellow cross-band involving the metathorax (except sides) and most of abdominal segments I-III.

Female, forma macroptera. — Length about 1.5 mm. (fully distended, 1.9 mm.). Color blackish brown in head, prothorax, mesothorax, and abdominal segments IV-X, the metathorax and first three abdominal segments bright yellow, except that the sides of metathorax and of first abdominal segment, and the posterior margin of the third abdominal segment (except medially) are dark brown; legs nearly uniform bright yellow; fore wings pale brown, darkened ba-

sally to a point beyond the last subbasal seta, in all of anal lobe, and again at tip, with a short median dark streak just before middle; antennae blackish brown, somewhat paler in first two or three segments, and with pedicel of third segment yellow; internal pigmentation crimson.

Head (Fig. 6) somewhat less than 1.3 times as long as greatest width, which is across cheeks, and about 1.4 times the width across eyes, sligthly produced between eyes and antennae; frontal costa very shallowly concave; cheeks with a more or less evident tooth behind eyes; ocellar area with a few indistinct striae tending to form reticles; cheeks with a few striae, and base of head with a few indistinct ones; postocular setae pale, expanded and divided at tip, about 58 μ long and 108 apart; all other setae pointed, a postocellar pair and an occipital one largest; vertex and occiput slightly elevated above level of eyes, the former somewhat produced and overhanging. Eyes rounded, about one-fourth the length of head, in the Koh-reated paratype 50 μ long, 36 wide, and 65 apart. Ocelli normal. Antenna5 normal, with segment VIII lanceolate and pedicellate, its pedicel and that fo VII slightly expanded at extreme base (Fig. 7); all major setae pointed; sense-cones slender, pointed, disposed as follows on the inner (and outer) surfaces of segments: III 1 (2), IV 1 (2), V 1 (1), VI 1 (1), VII 1 dorsal, V and VI each with an additional minute one on dorsum. Mouth-cone short, semicircularly rounded at tip, extending about 83 μ beyond posterior dorsal margin of head when the latter is horizontal.

Prothorax (Fig. 6) normal, the median length of pronotum about 0.7 that of head and contained about twice in the trans-coxal width, its dorsal surface without sculpture except for a few faint striae along posterior margin and some very obscure, ill-defined reticulation across middle; epimeron largely fused with notum; major setae pale brownish, with colorless dilated tips which are somewhat divided, the antero-marginals minute and pointed, antero-angulars, midlaterals, and coxals 51-53 μ in holotype, epimerals 77, postero-marginals 67. Pterothorax normal, about equal in width to prothorax across coxae, without ventro-lateral knobbed setae; metanotum smooth, without differentiated pelta, the usual pair of setae pointed and about equal to postocellars. Legs not reticulate, without knobbed setae; fore tarsi (Fig. 6) with a short recurved tooth near tip of first segment. Wings straight, of nearly equal width throughout, the fore pair about 752 μ long in holotype, without accessory setae on hind margin, and with the subbasal setae about equal to antero-angulars.

Abdomen not broadened, its greatest width (at segment IV) about 1.2 times that of prothorax across coxae; dorsal surface nearly smooth, with about two faint anastomosing striae across base of tergum VIII and with a few fain asperae at sides of III-VII; terga II-VII each with a pair of slender setae near middle, these extending nearly to posterior margin of the terga; II without antecostal line, these lines on III-VIII with one pair of pores close to extreme ends; all setae on IX, terminal setae, II on VIII, and seta III when present on the other segments, pointed, the others dilated at tip like prothoracics, I and II on IX 164-167 μ. Tube (segment X, only) nearly 0.7 the length of head,

1.7 times as long as greatest subbasal width, the latter slightly more than twice the apical width, sides nearly straight, terminal setae 113 μ.

Measurements of macropterous female (holotype), in mm. (suplementary measurements of a Koh-treated paratype are given in parentheses): Length 1.5, fully distended 1.9. Head, total median length 0.197 (0.195), width across eyes 0.140 (0.136), least width just behind eyes 0.132 (0.127), greatest width across cheeks (near middle) 0.154 (0.150), least width near base 0.145 (0.141), width across head-process 0.086 (0.084). Prothorax, median length of pronotum 0.139 (0.130), width (inclusive of coxae) 0.276 (0.262); mesothorax, width across anterior angles 0.267 (0.260), greatest width 0.279. Abdomen, greatest width (at segments IV-V) 0.326; tube (segment X, only), length 0.135 (0.135), greatest width 0.078 (0.076), least apical width 0.037 (0.037).

Antennal segments:	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Length (μ):	43	52	53	57	56	56	51	39
Width (μ):	41	33-34	33-34	33	30	27	24	16

Total length of antenna, 0.407 mm.

Female, forma brachyptera. — Like macropterous form in structure and color, save for the absence of ocelli, the somewhat larger prothorax (length of pronotum of morphotype 0.153 mm., trans-coxal width 0.288 mm.), and the differently formed pterothorax, which is broadest acros santerior angles; fore wings about 90 μ long, with two knobbed setae.

Male (brachypterous). — Somewhat smaller and more slender than female, but like it in color and structure; sternum VIII with the glandular area occupying most of its surface.

Brazil: Nova Teutonia, anta Catarina, June, 1957, Fritz Plaumann, 2 macropterous females (including holotype), 19 brachypterous females (including marphotype), and 6 males (all brachypterous and including allotpye), from dead grasses.

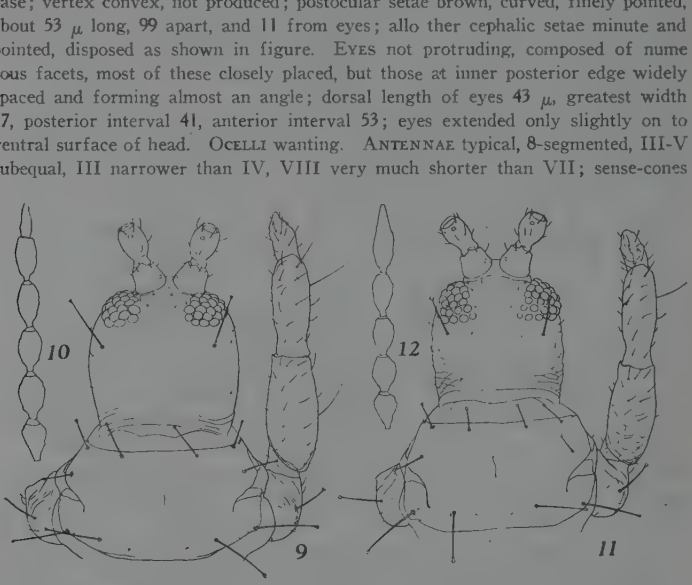
Lissothrips capitulatus, sp. n.

(Fig. 8)

Closest to *muscorum,* agreeing only with it in all of the following characters: antennae 8-segmented, antero-marginal setae not vestigial, meso-and metanotum of apterous form separated y a complete suture, abdominal setae pointed; but differing in the short head, pointed postocular and prothoracic setae, absence of a pair of major setae on mesonotum, and only one pair of major setae near posterior angles o ftergum II of abdomen.

Female (apterous). — Length about 1.0 mm. (fully distended, 1.35 mm.). Color blackish brown in head, thorax, and abdomen ;tube paler in apical two-fifths; legs about concolorous with body except for the paler tips of femora and tibiae and the tarsi; antennae blackish brown in segments III-VIII, much paler in I, II, and pedicel of III.

Head (Fig. 8) with total length equal to greatest width, which is near middle of cheeks, the width across eyes much less; cheeks evenly rounded to eyes and to basal collar, surface smooth and shining, with only a few striae across base; vertex convex, not produced; postocular setae brown, curved, finely pointed, about 53 μ long, 99 apart, and 11 from eyes; allo ther cephalic setae minute and pointed, disposed as shown in figure. Eyes not protruding, composed of nume rous facets, most of these closely placed, but those at inner posterior edge widely spaced and forming almost an angle; dorsal length of eyes 43 μ, greatest width 37, posterior interval 41, anterior interval 53; eyes extended only slightly on to ventral surface of head. Ocelli wanting. Antennae typical, 8-segmented, III-V subequal, III narrower than IV, VIII very much shorter than VII; sense-cones



Lissothrips flavidus, sp. nov. — Fig. 9 - Head and prothorax; ♀, paratype (x 141); Fig. 10 - Same, segments III-VIII of left antenna (outline, only); ♀, paratype (x 141). *Lissothrips tricosus*, sp. nov. — Fig. 11 - Head and prothorax; ♀, paratype (x 141); Fig. 12 - Same, segments III-VII of left antenna (outline, only); ♀, paratype (x 141).

disposed as follows on inner (and outer) surfaces of segments: III 1 (2), IV 1 (2), V 1 (1), VI 1 (1), VII 1 dorsal, VI with and additional small one on dorsum; all setae pointed. Mouth-cone large, heavy, broadly rounded at tip.

Prothorax (Fig. 8) with median legth of pronotum about 0.8 that of head and contained in the trans-coxal width about 2.5 times, with a short median apodeme just in front of middle, surface perfectly smooth; major setae brown, pointed, antero-marginals 22 μ, antero-angulars minute (8 μ), midlaterals 44, epimerals 100 (left one not developed in holotype), postero-marginals 70, coxals 7. Pterothorax much narrower than prothorax; mesonotum and metanotum separated by a complete suture, the former without a pair of major setae at sides, the latter without sculpture of differentiated pelta. Legs normal; fore tarsi unarmed.

Abdomen large and heavy, broadest at segments III and IV, where it is about 1.3 times the width across fore coxae; median tergite of segment I with a few faint striae along anterior margin, and with the usual pair of pores; antecostal line on III-VII with about three pairs of pores, VIII with two pairs; tergum IX with a few faint striae anteriorly, rest of abdomen smooth; tergum II with one long seta near posterior angles; setae I and II on IX pointed, 114 μ long. Tube (segment X, only) 0.73 the length of head, fully 1.5 times as long as greatest width near base, this width somewhat more than twice the apical width; terminal setae about 47 μ.

Measurements of female (holotype), in mm.: Length about 1.0 (fully distended, 1.35). Head, total length 0.123, width across eyes 0.115, greatest width across cheeks 0.124, width just in front of basal collar 0.112, across collar 0.113, across head-process 0.067. Prothorax, median length of pronotum 0.100, width (inclusive of coxae) 0.245; mesothorax, width across anterior angles 0.211. Abdomen, greatest width (at segment III) 0.321; tube (segment X, only), length 0.090, width across basal collar 0.058, subbasal width 0.057, least apical width 0.027.

Antennal segments:	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Length (μ):	27	39	34	33	33	40	33	33
Width (μ):	32	26	23	25	23	21	18	12

Total length of antenna, 0.272 mm.

Brazil: Nova Teutonia, Santa Catarina, May, 1957, Fritz Plaumann, 1 female (holotype), in litter from primeval forest.

Lissothrips flavidus, sp. nov.

(Figs. 9 and 10)

This is the only species in the genus whose ground color is yellow, shaded with brown, in fully matured individuals; chaetotactically ,it is apparently closest to *stratulus* Morgan, from Puerto Rico, but that species is of the usual blackish brown color, with segments VII and VIII of antennae equal in length and only 28 μ long in the male.

Female (apterous). — Length about 1.2 mm. (fully distended, 1.5 mm.). Color yellow, shadded with gray-brown; head usually shadded between eyes and across front, thorax so shaded throughout but more darkly at anterior angles of mesothorax; abdomen similarly shaded, especially in latero-tergites of segment I in all of II, narrowly behind the darkened antecostal lines of III-VI, at sides of VII-IX, and in apical three-fourths of tube; legs about concolorous with thorax, but more yellow in trochanters and knees; antennae about concolorous with head in segments I and II and pedicel of III, the remainder of antennae dark blackish brown, II sometimes darker than I.

Head (Fig. 9) distinctly longer than greatest width, which is across middle of cheeks, the width across eyes much less; cheeks evenly rounded to eyes and to

basal collar; surface smooth and shining, with only a few faint striae at either side of base; vertex convex, not produced; postocular setae gray-brown, straight, dilated and divided, about 58 μ long, 115 apart, and 18 from eyes; all other cephalic setae minute and pointed, disposed as shown in figure. Eyes scarcely protruding, made up of numerous closely-placed facets, their dorsal length about 51 μ, width 41, interval 51, narrower and V-shaped ventrally. Ocelli wanting of vestigial. Antennae typical, 8-segmented, with segment III shorter and narrower than those adjoining, VIII very much shorter than VII; sense-cones disposed as follows on inner (and outer) surfaces of segments: III 1 (1), IV 1 (2), V 1 (1), VI 1 (1), VII 1 dorsal, VI with an additional small one on dorsal surface; all setae pointed. Mouth-cone large and heavy, about attaining base of prosternum.

Prothorax (Fig. 9) with median line of pronotum about 0.6 that of head and contained in the trans-coxal width about 2.4 times, with a short median apodeme in front of middle, surface perfectly smooth; major setae brown and prominent, neraly straight, dilated and divided at tip, antero-marginals 47 μ, antero-angulars 47, midlaterals 53, epimerals 66, postero-marginals 68, coxals 52. Pterothorax much narrower than prothorax; mesonotum and metanotum separated by a complete suture, the former with a pair of large knobbed setae at sides, the latter without sculpture or differentiated pelta. Legs normal; fore tarsi not toothed.

Abdomen large moderately heavy, broadest at segment IV, where it is about 1.2 times the width across fore coxae; median tergite of segment I with a few anastomosing striae along anterior margin and with the usual pair of pores; antecostal line of III-VII with about three pairs of pores; tergum IX subreticulate anteriorly, rest of abdomen smooth; tergum II with two long setae near posterior angles; setae I and II on IX pointed and 141-146 μ long. Tube (segment X, only) little more than one-half the length of head, about 1.5 times as long as greatest width near base, this width about twice the apical; terminal setae about 94 μ.

Measurements of female (holotype), in mm.: Length about 1.2 (fully distended, 1.5). Head, total median length 0.195, width across eyes 0.133, greatest width across cheeks 0.155, width just in front of basal collar 0.136, across collar 0.142, across head-process 0.074. Prothorax, median length of pronotum 0.116, width (inclusive of coxae) 0.279; mesothorax, width across anterior angles 0.235. Abdomen, greatest width (at segment IV) 0.321; tube (segment X, only), length 0.108, width across basal collar 0.074, subbasal width 0.072, least apical width 0.035.

Antennal segments:	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Length (μ):	37	48	41	49	44	47	46	36
Width (μ):	36	27	26	28	24	23	23	13

Brazil: Nova Teutonia, Santa Catarina ,May and June, 1957, Fritz Plaumann, 6 apterous females (including holotype taken in May), in litter from primeval forest.

Lissothrips tricosus, sp. nov.

(Figs. 11 and 12)

Distiguished by three unique features: the 7-segmented antennae, the presence of two sense-cones on the inner surface of antennal segment IV, and the closely united meso — and metanotum, the suture between them represented only by a dark transverse dash on either side of median line.

Female (apterous). — Length about 1.1 mm. (fully distended, 1.5 mm.). Color blackish brown to naked eye or under low magnification by reflected light, head and about last five abdominal segments darkest, tube paler in about apical two-fifths; legs about concolorous with lighter portions of body, the trochanters, knees ,and tarsi nearly yellow; antennae yellow (dulled with gray) in segments I-III, dark blackish brown beyond, II darker than I, III heavily shaded apically.

Head (Fig. 11) with total median length about 1.1 times its greatest width, which is near middle of cheeks, the width across eyes distinctly less; surface smooth and shining, not striate medially at base but with short lateral striae which produce a faint serration in most of cheeks; vertex convex, not produced; postocular setae brown, with dilated undivided tips, about 59 μ long, 104 apart, and 10 from eyes; all other cephalic setae minute and pointed, disposed as shown in figure. Eyes not protruding, composed of numerous facets, most of these closely placed, but those at inner posterior edge of eyes more widely spaced and continued toward median line to form a sharp angle, the eyes impressing one as having about three more facets at this point than they should have; dorsal length of eyes 47 μ, greatest width 44, posterior interval 41, anterior interval 72; ventral extent of eyes much less, V-shaped. Ocelli wanting. Antennae (Fig. 12) ununsual in having only 7 segments, the morphological seventh and eigth united without trace of suture; segment III shorter and narrower than the two adjoining segments; sense-cones disposed as follows on inner (and outer) surfaces of segments: III 1 (1), IV 2 (1), V 1 (1), VI 1 (1), VII 1 dorsal, VI with an additional small one on dorsum; all setae pointed. Mouth-cone large, heavy, broadly rounded at tip, extending about 99 μ beyond posterior dorsal margin of head.

Prothorax (Fig. 11) with median length of pronotum about three-fourths that of head and contained in the trans-coxal width more than twice, with a short median apodeme just in front of middle, surface perfectly smooth; major setae brown, with dilated undivided tips, antero-marginals 40 μ, antero-angulars 33, midlaterals 49, epimerals 80, postero-marginals 56, coxals 53. Pterothorax much narrower than prothorax; meso — and metanotum closely united, the suture between them represented only by a dark transverse dash on either side of median line, the mesonotum with a pair of large knobbed setae at sides, the metanotum without sculpture or differentiated pelta. Legs normal; fore tarsi not toothed.

Abdomen only moderately large and heavy, broadest at about segment III, where it is less than 1.3 times the width across fore coxae; median tergite of segment I cross-striate throughout with dark, widel-spaced anastomosing lines and with the usual pair of pores; antecostal line of III-VIII with two pairs of pores; tergum IX with about three anastomosing transverse striae behind anterior margin, rest of abdomen smooth except for a slight subreticulation in anterior angles of II; tergum II with two long knobbed setae near posterior angles; setae I and II on IX dull at tip, 113-116 μ long. Tube (segment X, only) about two-
width twice the least apical width; terminal setae about 90 μ.
thirds the length of head, fully 1.5 times as long as greatest width near base, this

Measurements of female (holotype), in mm.: Length about 1.1. (fully distended, 1.5). Head, total median length 0.157, width across eyes 0.18, just behind eyes 0.127, across cheeks 0.143, least width in front of basal collar 0.129, across basal collar 0.130, across head-process 0.073. Prothorax, median length of pronotum 0.117, width (inclusive of coxae) 0.266; mesothorax, width across anterior angles 0.221. Abdomen, greatest width (at segment III) 0.333; tube (segment X, only), length 0.130, width across basal collar 0.066, greatest subbasal width 0.065, least apical width 0.033.

Antennal segments:	I	II	III	IV	V	VI	VII
Length (μ):	32	43	36	40	39	46	76
Width (μ):	34	26-27	23	26	23	20	20

Total length of antenna, 0.312 mm.

Male (apterous). — Smaller and slenderer than female (length about 0.9 mm., distended, 1.2 mm.), but not differing in coloration or in principal diagnostic characters; fore tarsi without tooth; sternum VIII without glandular area.

Brazil: Nova Teutonia, Santa Catarina, June, 1957, Fritz Plaumann, 5 apterous females (including holotype) and 2 apterous males (including allotype), in litter from primeval forest.

Rev. Brasil. Ent. 9:69-79 - São Paulo, 21-V-1960

LONGICÓRNEOS NOVOS PARA A FAUNA DO BRASIL (Col. Cerambycidae). II. (*)

POR

DMYTRO ZAJCIW

Rio de Janeiro

Continuamos a publicação dos dados e notas sôbre as espécies da família Cerambycidae, que são encontradas no território do Brasil (ver Rev. Brasil. Ent., 6:51, de 22-X-1956).

O material estudado se encontra na coleção do Dr. C. A. Campos Seabra (Rio de Janeiro).

Protorma scabrosa Waterhouse, 1880

MATERIAL ESTUDADO: Est. do Pará, Óbidos, Repartimento, 1-X-1957, 1 ♂ (F. M. Oliveira, leg.); Óbidos, 11-XI-1938, 1 ♀ (ex coll. Zellibor-Hauff) (C. A. Campos Seabra, det.).

Até agora era conhecida do Peru, Colômbia e Guiana Francesa. Ambos exemplares brasileiros concordam bem com a descrição original Waterhouse (15) e com a caracterização de Lameere (11). O ♂ tem antenas mais longas, atingindo o meio do 3.º esternito; élitros com a 3.ª costela (contando da sutura) bem desenvolvida, não mais curta que as duas primeiras; comprimento do corpo 38 mm. A ♀ com antenas que atingem sòmente a borda posterior das coxas posteriores; élitros com a 3.ª costela, como é assinalado na descrição original, menos desenvolvida e mais curta que as duas primeiras; comprimento do corpo 32 mm.

Segundo o último trabalho de Lameere (11) o gênero deve ser colocado na tribo Macrotomini, subtribo Archetypi, depois de *Strongylaspis* Thoms., e não na subtribo Basitoxi perto do *Physopleurus* Lac., como foi antigamente colocado. O caráter mais distinguível de *Strongylaspis* é o escutelo côncavo e não convexo, como tem o último gênero citado.

(*) Com o auxílio do Conselho Nacional de Pesquisas.

Heteropalpus pretiosus Buquet, 1843

Material estudado: Est. do Amazonas, Tefé, 27-VII-1956 (M. Alvarenga, leg).

Assinalada para Guiana Francesa. Do ponto de vista da morfologia, a espécie é muito peculiar, tendo os palpos maxilares do ♂ muito desenvolvidos, com o 4.º artículo munido na base de um apêndice muito comprido e dobrado no ápice. Depois do encontro desta espécie por M. Alvarenga em Tefé, temos todos os três gêneros neotrópicos da subfamília Disteniinae representados na fauna do Brasil.

Thaumasus gigas (Olivier, 1792)

Material estudado: Est. do Amazonas, Tefé, VI-1935.

O encontro dêste curioso e talvez raríssimo longicórneo no território do Brasil é muito interessante e em tudo imprevisto. A espécie foi descrita já há muito tempo por Olivier (12), e em virtude do aspecto geral muito esquisito e diferente das demais Cerambicídeos, foi colocada no gênero *Ips,* onde permaneceu até quando Reiche (13) estabeleceu para ela novo gênero, transferindo-a da família Cerambycidae. Até agora foi apontada só para Colômbia e Costa Rica. Infelizmente o exemplar estudado, que foi adquirido por Dr. C. A. Campos Seabra de H. Zellibor, não tem o nome de coletor e nós não podemos determinar as condições de sua coleta. O Sr. Zellibor teve o obséquio de comunicar, que êle recebeu o material de coleoptera do Amazonas, no meio do qual encontrou um cartucho com procedência Tefé, e do mesmo tirou o *Thaumasus gigas.*

Argentinoeme schulzi Bruch, 1911

Material estudado: Est. de Mato Grosso, Salôbra, 18-29-X--1938, 1 ♀ Bruch (6) descreveu *Argentinoeme* como o novo gênero de Oemini; Aurivillius (1) no seu Coleopterorum Catalogus e mais tarde Blackwelder (4) no seu Checklist incluiram-no no gênero *Oeme* Newm. como subgênero. O exame do exemplar com o rótulo "typus" que se encontra na coleção do Instituto de Ecologia e Experimentação Agrícolas e também do material da coleção do Dr. C. A. Campos Seabra (12 exs.) e comparação da espécie de Bruch com as espécies do gênero *Oeme,* manifestam os caracteres de *Argentinoeme* bem genéricos, os quais dão motivos para restabelecer o gênero *Argentinoeme.*

Os caracteres mais importantes para separar *Argentinoeme* de *Oeme* são os seguintes: 1) antenas 12 — articuladas; 2) olhos divididos; 3) protórax subcilíndrico, sem constrição na base; 4) pro-

cesso prosternal dos lados subparalelos, não lameliforme e não atinge as extremidades posteriores das coxas etc.

A descrição de Bruch exige algumas correções e suplementos, a saber: "Caput . . . sesqui longius quam latum" (não "duplo"). "Antenae 12 — articulatae . . . (não "11 — articulatae", como é mencionado nas pp. 164 e 165, enquanto que na figura na p. 165 podemos distintamente ver 12 artículos em cada antena). "Acetabulae anticae postice apertae, extus breviter angulatae". "Processum prosternale lineare, haud laminiforme, extremitatem coxarum haud atingens". ". . . tarsorum posteriorum intermediorumque articulus primus (não "terminalis") longitudinem omnium ceterorum aequans".

Na coleção do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura de S. Paulo tivemos a oportunidade de examinar mais 19 ♂ e 21 ♀ coletados por F. Lane no Est. do Mato Grosso, Salôbra, 24-X-1938.

Protosphaerion signatipenne Gounelle, 1909

Material estudado: Est. do Pará, Mocajuba, Mangabeira, V-1953, 1 ♀ (Orlando Rego, leg), Óbidos, V-1956, 1 ♂, Repatimento, IX-X-1957, 1 ♀ (F. M. Oliveira, leg); Território de Rondônia (ant. Guaporé), Pôrto Velho, XI-1954, 1 ♂ (Pe. Pereira, leg.).

A espécie é mencionada até agora como própria da Guiana.

Os ♂♂ se caracterizam pelas antenas duas vêzes o comprimento do corpo; nas ♀♀ elas ultrapassam o ápice dos élitros sòmente com os dois últimos artículos. O número dos espinhos nas antenas, marcado por Gounelle (9) como 3-7, parece não ser constante; em nossos exemplares êle varia do modo seguinte: 1) 1 ♂ com espinhos nos artículos 3.° e 4.° muito longos, no 5.° muito curto, nos restantes faltam; 2) 1 ♂ — nos art. 3.° e 4.° muito longos, nos restantes sem espinhos; 3) 1 ♀ — nos art. 3.°-6.° gradualmente diminuem, nos restantes faltam e 4) 1 ♀ — nos art. 3.°-5.° gradualmente diminuem, nos restantes faltam.

Temos também ♂ bem desenvolvido da Bolívia oriental (Santa Cruz, 500 m, 10-XI-1955 (Zischka, leg.); êle tem espinho comprido no 3.° art. e um mais curto no 4.°, nos restantes artículos os espinhos faltam.

Odontocera tridentifera Gounelle, 1913

Material estudado: 18 ♂♂. Est. do Rio de Janeiro, VIII-1937 (Zikán, leg.); Campo Belo, VIII-1937; Itatiáia, 700 m, 19-VIII-28-IX-1937 (J. F. Zikán, leg.); Est. de S. Paulo, Jabaquara,

10-II-1942, 20-XII-1954, Peruíbe, 7-XI-1947, São Paulo, XII-1942, 8 ex. (Guérin, leg.); Est. de S. Catarina, Curupá, 1938 (A. Maller, leg.); Nova Teutônia, 25-28-X-1941 (F. Plaumann, leg.).

4 ♀ ♀. Est. do Rio de Janeiro, Itatiáia, 700 m, 22-IX-1937 (J. F. Zikán, leg.); Est. de S. Paulo, Jabaquara, 20-X-1941; Est. de S. Catarina, Nova Teutônia, 15-28-X-1941 (F. Plaumann, leg.).

Até agora só era conhecida da localidade típica (Argentina).

Tendo em vista que a descrição da espécie foi dada só para ♀, aproveitamos a ocasião para apontar os caracteres peculiares ao ♂, escolhendo um como alótipo.

> ♂. Oculorum lobis inferioribus antice valde distantibus, abdominis segmento I.º cylindrico, latitudine perparum longior, segmendo ultimo robusto, subtus plano paululum impresso et pilis raribus decumbetibus consperso, ad latera pilis longioribus ornato.

O ♂ se distingue dos das outras espécies por ter os olhos na frente afastados, igualmente como na ♀; o primeiro segmento abdominal regularmente cilíndrico e mais longo que largo (na ♀ êle é alargado para trás e mais largo que longo); o último segmento muito robusto, munido na parte inferior de uma área achatada, levemente impressa para a borda posterior, coberta de pêlos ralos e decumbentes; nos lados esta área é limitada de pêlos longos declinados, que cobrem as partes laterais do segmento. Comprimento do corpo varia entre 9 e 14 mm.

Alótipo ♂ com localidade típica: Brasil, Est. de S. Catarina, Curupá, 1938 (A. Maller, leg.) na coleção do Dr. C. A. Campos Seabra (Rio de Janeiro).

A espécie é muto parecida com *O. dice* Newm. da qual se distingue fàcilmente pelos fêmures posteriores muito mais curtos que os élitros, em ambos os sexos (em *dice* êles são mais compridos que os élitros); os ♂♂ se distinguem pelos olhos afastados na frente (em *dice* êles são subcontíguos).

Pasiphyle auricollis Bruch, 1918

Material estudado: Est. da Paraíba, Município Soledade, Juazerinho, 22, 24 e 25-II-1956 (A. G. A. Silva, leg.) 11 ♂♂ e 12 ♀ ♀; 21-23-III-1957 (F. Assis Silva, leg.) 2 ♂♂ e 2 ♀ ♀.

Entre o rico material, coletado por A. G. A. e Silva no mês de março de 1956, no Estado da Paraíba, e que entrou na coleção dos Cerambycideos do Dr. C. A. Campos Seabra, foram encontrados muitos exemplares de uma espécie curiosa. À primeira vista ela poderia pertencer à tribo Rhinotragini, mas o rosto curto, os olhos largamente afastados na frente em ambos os sexos e cavidades co-

xais anteriores abertas para trás não nos permitiram colocar a espécie nesta tribo. O material aguardava a sua determinação no futuro. Entretanto, certa vez, o Dr. C. A. Campos Seabra chamou nossa atenção, para o fato de que 4 exemplares da coleção adquirida do Sr. J. Bosq e incorporada agora à sua coleção de Cerambycídeos neotrópicos, determinados como *Pasiphyle auricollis* Bruch (1 ex. é comparado com tipo), eram muito parecidos com a espécie mencionada da Paraíba. Um novo exame do material da Paraíba revelou, então, que a espécie em questão de fato já tinha sido descrita como *P. auricollis,* tendo por origem Metán, província de Salta, Argentina.

Os nossos exemplares têm os élitros em ambos os sexos sobrepassando o metasterno e mesmo as coxas posteriores, apesar de que na descrição original está assinalado, que êles não sobrepassam o metasterno. É um caráter muito interessante que falta na descrição: as tíbias posteriores, no fim de sua metade basal, no lado inferior, munidas de um entalhe; neste lugar, antes do entalhe mencionado, a parte da tíbia é levemente engrossada dando a impressão de que a tíbia foi quebrada e depois soldada.

Quase todos os exemplares de Paraíba têm a côr do protórax vermelho-parda, como se encontra nas espécies diferentes de *Rhopalophora,* de *Cycnoderus* e outras; alguns têm o disco, e mais alguns também o prosterno, escurecidos. Esta côr vermelho-parda, além dos pêlos dourados no disco do protórax, aumenta a impressão geral da coloração do protórax, que sugeriu ao famoso entomólogo argentino dar o nome específico "auricollis". Deve merecer atenção o fato de que as manchas avermelhadas na base de cada tíbia sejam muito constantes.

Os caracteres sexuais são pouco distinguíveis. Os ♂♂ têm as antenas um pouco mais compridas, sobrepassando o 3.º segmento abdominal, com o último artículo de comprimento não menos que 3 vêzes a sua largura; o último segmento abdominal mais curto que o penúltimo, truncado na borda posterior. As ♀♀ se distinguem pelas antenas, que não sobrepassam o 1.º segmento abdominal, tendo o último artículo comprimento não mais que 2 vêzes sua largura; o último segmento abdominal com comprimento igual ao do penúltimo, cônico, arredondado na borda posterior.

A posição sistemática desta espécie continua duvidosa. Bruch próprio, no começo da sua descrição (7) assinala que, segundo a opinião de Gounelle, para esta espécie deve ser criado um gênero novo. Julgamos, que esta espécie deve ser excluída da tribo Rhinotragini.

Com a sua constatação agora no Estado da Paraíba fica em muito aumentada sua área de distribuição.

Coremia ferruginea Bruch, 1908

Material estudado: Est. de S. Paulo, Marília, 4-XI-1945, 1 ♀.

Até agora foi representada nas coleções com proveniência da Argentina. Bruch (5) assinala, que a espécie não parece rara na província de Salta. Temos também na mão um exemplar de ♂ de Missiones e mais um do Paraguai (Itapua).

Galissus cyanopterus Dupont, 1840

Material estudado: Est. do Pará, Óbidos, Cantagalo, VIII-1956 (F. M. Oliveira, leg.) 1 ♂.

A espécie é da Guiana Francesa e, parece, tem a sua distribuição para o Sul, até Amazonas. O gênero e a espécie são muito pouco conhecidos e descritos, julgamos, não suficientemente completos. Para facilitar a determinação e a comparação do gênero com os outros da tribo, propomos as características do gênero e da espécie mais detalhadas.

Gênero *Galissus* Dup. — Palpos subiguais, os maxilares um pouco mais compridos; último artículo subcilíndrico, cortado no ápice; mandíbulas quase retas, só um pouco curvadas no ápice; olhos finamente granulados, fortemente emarginados; genas alongadas; antenas finais, filiformes. Protótorax subtransversal, muito convexo, finamente sulcado na borda anterior e mais largamente na base; a borda posterior com um lobo arredondado, saliente no lado do escutelo; êste triangular, estreito-alongado, com ápice agudo. Élitros alongados, estreitados para trás, truncado-arredondados no ápice, lisos, sem carinas. Processo prosternal largo, subplano, truncado para trás; processo mesosternal mais largo, horizontal, na borda anterior com um tubérculo proeminente, levemente excavado na frente; coxas anteriores globulosas, não salientes, levemente angulosas para o exterior; cavidades coxais anteriores largamente abertas para trás, as intermédias abertas para o exterior. Pernas desde o primeiro par até o último gradualmente alongadas; fêmores anteriores muito, intermédios menos clavados, os posteriores longos e gradualmente alargados para o ápice; tíbias posteriores fortemente achatadas, munidas nas margens anterior e posterior com franjas de pêlos pretos, bem longos e muito densos; tarsos posteriores com artículos 1.º-3.º mais curtos, que a metade das tíbias respectivas.

♂ com antenas muito mais longas que o corpo (12 — articuladas?).

♀ com antenas quase do comprimento do corpo (11 — articuladas?).

Espécie *G. cyanopterus* Dup. — ♂. Protórax um pouco mais largo que longo; prosterno irregularmente pontuado com sòmente alguns pêlos esparsos; metasterno nos lados com cobertura de pêlos gríseo-prateados, densos e decumbentes, deixando o espaço central mediano liso e brilhante, só com alguns pêlos da mesma côr.

Antenas com os 4 últimos artículos sobrepassando a extremidade dos élitros; escapo obcônico, esparsamente pontuado; o 3.º artículo é o mais comprido de todos, o último cêrca de 2/3 do comprimento do penúltimo, estreitado e levemente curvado para o ápice; os artículos 5.º-9.º munidos com os ângulos agudos nas extremidades apicais internas. O 1.º artículo dos tarsos posteriores do comprimento dos 2.º e 3.º em conjunto. Comprimento do corpo 20 mm, largura humeral 5,5 mm.

Dupont (8) assinala na sua descrição do gênero as antenas 12 — articuladas; sua figura, que acompanha a descrição, mostra as antenas do comprimento do corpo (o número dos artículos não é claro) e representa provàvelmente a fêmea. Lacordaire (10) na caracterização do gênero menciona: 1) antenas 11 — articuladas; 2 "atteignant presque le sommet des élytres" e 3) o artículo último das antenas "arrondi au bout" e "subappendiculé"; mais adiante êle menciona, que êle tem à sua disposição o exemplar, que êle "presume que c'est une femelle".

O nosso exemplar de Óbidos tem antenas do comprimento de 1 1/2 vêzes o do corpo, com 12 artículos muito bem visíveis e o último completamente separado, alongado, estreitado e acuminado para o ápice, motivo pelo qual podemos determinar com certeza o sexo dêle como masculino; o comprimento das antenas e a forma do último artículo antenal servem aqui como bons caracteres sexuais. Para resolver a questão sôbre o número dos artículos não temos dados suficientes e precisamos esperar a oportunidade de estudar uma série dos indivíduos de ambos os sexos. É conhecido, que os últimos artículos nas antenas dos Logicórneos têm a tendência ou o 11.º e o 12.º artículos soldar entre si em certos casos, ou o 11.º apendiculado — de se dividir em dois.

Aegoidus dubauvei (Guérin, 1838)

Material estudado: Território do Rio Branco, Normandia, VIII-1952, 1 ♂ (A. P. Lima, leg)., Surumú, X-1952, 1 ♂ e 1 ♀ (Pe. Lonati, leg.), VII-1954, 1 ♂ (Pe. Lonati, leg.).

Descrita da Guiana Inglêsa e mencionada para Panamá e Venezuela.

A distribuição do pigmento amarelo nos élitros parece muito variável. Dos quatro exemplares examinados, só um tem a coloração das faixas e manchas amarelas que concorda completamente com a descrição e com a figura dada por Dupont (8). Os outros três exemplares têm a faixa basal amarela mais ou menos reduzida e substituída por manchas arredondadas amarelas, a saber: um ♂ tem uma mancha grande no meio da borda basal dos élitros e uma outra, pequena, perto do escutelo; uma ♀ tem só duas pequenas manchas nos mesmos lugares, que o precedente; em fim,

um ♂ tem só uma pequena mancha no meio da borda basal. O relêvo e a escultura do pronoto aparecem também mais ou menos variáveis.

Oreodera jacquieri Thomson, 1865

Material estudado: Est. do Pará, Cachimbo, 400 m, 14-21-IX-1955, 1 ♂ (L. Travassos e S. Oliveira, leg.), Óbidos, I-1956, 1 ♀ (F. M. Oliveira, leg.) F. Lane, det.

Para esta espécie Thomson publicou na parte 2.ª de sua "Systema Cerambycidarum" (14) só uma curta diagnose, enquanto a descrição da espécie, como das muitas outras, não apareceu, ficando em manuscrito. É o motivo, porque aproveitamos o caso do encontro da espécie em questão no Brasil, para caracterizar mais detalhado.

Oreodera jacquieri Thoms. — Parda, passando para castanho-avermelhada no labro, nas antenas e pernas; no disco dos élitros uma grande mancha albo-prateada; revestimento em geral amarelo-gríseo com pêlos albo-prateados na mancha do disco dos élitros.

Cabeça com a fronte alongada, com um fino sulco longitudinal; processos jugulares largamente arredondados, olhos com lobos superiores de forma sinuada, aproximados entre si, lobos inferiores grandes, subtransversais; tubérculos anteníferos com um pequeno dente em cima. Antenas cêrca de 2 1/2 vêzes (♂) ou de 2 vêzes (♀) o comprimento do corpo; escapo subpiriforme, o 3.º artículo mais longo que os seguintes.

Protórax de largura cêrca de 1 3/4 vêzes o seu comprimento, com borda anterior subreta e a posterior levemente sinuosa, com um sulco anterior muito fino, interrompido no meio do lado superior; um outro sulco, posterior, muito reduzido, em forma de tracinhos nos lados, na frente dos úmeros; de cada lado armado com um tubérculo grande e cônico, no disco com dois tubérculos mamiliformes pretos, lisos e brilhantes; mais para trás uma larga elevação quase obsoleta; o revestimento consiste de pêlos testáceos, densos e decumbentes, que cobrem a superfície inteira deixando sòmente duas áreas alongadas nuas e de côr parda, entre cada tubérculo dorsal e lateral; junto às bordas anterior e posterior uma fileira de pontos grossos; os interstícios entre as elevações do disco e atrás dos tubérculos laterais com pontos menores, esparsos. Escutelo triangular, com os lados arredondados e revestimento de pêlos amarelos, mais claros que o da base dos élitros.

Élitros com quase 4 1/2 vêzes o comprimento do pronoto, pouco convexos, gradualmente estreitados para trás, com os ápices obliquamente recortados, munidos com um pequeno espinho sutural e um bem proeminente e bem agudo dente externo; quase tôda a superfície do disco é ocupada pela mancha comum de côr branco-prateada, que não atinge a base e as margens laterais e de cada lado é recortada três vêzes; nestes lugares a côr testácea das margens dos élitros entra: antes do meio dos élitros em forma de semicírculo, depois do meio em forma de

triângulo, estreitando-se para a sutura e com lados sinuosos, e antes do ápice em forma de um largo gancho; os limites entre as côres testácea e branca são marcados por uma orla de côr parda, que aparece interrompida ou obsoleta em alguns lugares. A metade anterior do disco é ornada com pequenos tubérculos escuros, brilhantes, esparsos, que na base são mais densos; êles são dispostos em cada élitro do modo seguinte: uma série ao longo da margem do disco (7-5 tubérculos), outra ao longo do meio de disco (4-5 tubérculos) e a terceira série (4-6 tubérculos) ao longo da sutura; na região do escutelo acham-se presentes mais alguns tubérculos e a parte basal das epipleuras, debaixo do úmero, também é ornada com um grupo de pequenos tubérculos.

Processo prosternal largo, na base mais estreitado que a largura da coxa, depois alargado para o ápice, os lados elevados, o centro subcôncavo, a borda posterior levemente curvada para dentro; processo mesosternal cêrca de duas vêzes a largura do prosternal, o centro côncavo, os ângulos posteriores dirigidos para o lado externo, a borda posterior subreta. Metasterno com a pilosidade amarelo-grísea, densa e decumbente; abdômen coberto de pêlos da mesma côr, mas mais curtos e menos densos; todos segmentos ornados de cada lado com duas manchas da côr parda: uma em forma de tracinho oblíquo, que ocupa só a parte basal do segmento, atingindo até ao meio dêle, outra mais arredondada e colocada para o lado de dentro do tracinho.

Tarsos posteriores mais curtos que as tíbias respectivas, com o 1.º artículo mais curto que o 2.º e o 3.º em conjunto.

Comprimento do corpo: ♂ 21 mm, ♀ 20,5 mm, largura umeral 7,5 mm.

Além dos dois exemplares mencionados, tivemos a oportunidade de examinar um terceiro, um ♂, com procedência da Venezuela e com o rótulo de determinação "O. verrucosa Bates"; êle não difere senão pelo tamanho um pouco menor e a coloração um pouco mais clara. De fato, no ano 1872 Bates (2) descreveu *O. verrucosa* de Nicaragua, ainda que um pouco mais detalhado que a diagnose da espécie de Thomson, mas por demais curto, para aproveitar a descrição com certeza. Sua *O. verrucosa* parece muito próxima à *O. jacquieri*, apesar de que êle a compara com *O. glauca*. No vol. V de Biol. Centr.-Amer. Bates (3) deu a figura de *O. verrucosa* em côres, que não se distingue de nossos exemplares de *O. jacquieri*. *O. verrucosa* Bates parece que pode ser sinônimo de *O. jacquieri* Thoms., questão que só poderá ser resolvida com a comparação dos tipos.

Acanthoderes septemmaculatus Buquet, 1859

Material estudado: Território do Amapá: Pôrto Platon, 19-IX-1957 (J. Lane, leg.) e Serra de Navio, X-1957 (K. Lenko, leg.), 2 ♀♀.

Descrita de Caiena. A descrição original é bastante perfeita para distinguir esta interessante espécie. Chamam atenção alguns caracteres, a saber :antenas da ♀ com os três últimos artículos ultrapassando o ápice dos élitros; os artículos 3-7-(8) munidos no ápice, do lado exterior, com um pente de algumas cerdinhas pretas e curtas, dispostas em uma fileira; protórax cêrca de duas vêzes mais largo que longo; processo prosternal com lados convergentes para o ápice, com as bordas muito elevadas; processo mesosternal com um tubérculo em cada lado, no nível do meio de cada coxa; o último segmento abdominal tem em sua base uma linha longitudinal impressa, como é próprio às fêmeas dêste gênero.

A coloração é um pouco diferente do original: as manchas no tórax e nos élitros não são "d'un jaune d'or", mas da côr claro-amarela de limão; além disso, todos os tarsos têm os dois últimos artículos da côr dourado-amarela, e não só o último artículo.

O comprimento do corpo 14,5 e 15 mm.

SUMMARY

In this paper, based on the study of the materials of the collection belonging to Dr. C. A. Campos Seabra (Rio de Janeiro), the author first takes the note of the presence in the composition of the fauna of Brazil six genera (*Protorma* Waterh., 1880, *Heteropalpus* Buq., 1843, *Thaumasus* Reiche, 1853, *Argentinoeme* Bruch, 1911, *Galissus* Dup., 1840 and *Aegoidus* Buq., 1838) and twelve species (*P. scabrosa* Waterh., *H. pretiosus* Buq., *Th. gigas* (Ol.), *A. schulzi* Bruch, *P. signatipenne* Goun., *O. tridentifera* Goun., *P. auricollis* Bruch, *C. ferruginea* Bruch, *G. cyanopterus* Dup., *Ae. dubauvei* (Guér.), *O. jacquieri* Thoms. and *A. septemmaculatus* Buq.), known up to the present from Costa Rica, Panama, Colombia, Venezuela, British and French Guiana, Peru and Argentina only. The restoration of the genus *Argentinoeme*, the description of the allotype of *O. tridentifera* ♂, the characters additional of the genus *Galissus* with the species *cyanopterus* and the fuller description of *O. jacquieri* are given.

LITERATURA CONSULTADA

1. — AURIVILLIUS, CH. — 1912 — Cerambycidae: Cerambycinae. — In Junk, W. et Schenkling, S. — Coleopterorum Catalogus. Pars. 39, p. 30.
3. — BATES, H. W. — 1880 — Longicornia in Godman and Salvin "Biol. Nicaragua. — Trans. Ent. Soc. London, p. 204.
3. — BATES, H. W. — 1880 — Longicornia in Godman and Salvin "Biol. Centr.-Amer. Ins. Coleoptera. Vol. V, p. 134, pl. X, f. 14.
4. — BLACKWELDER, R. E. — 1946 — Checklist of the Coleopterous Insects — U. S. National Museu Bull. 185 (4), p. 559.
5. — BRUCH, C. — 1908 — Longicornios Argentinos nuevos ó poco conocidos. Rev. Mus. La Plata, XV, p. 213. Buenos Aires.
6. — BRUCH, C. — 1911 — Longicornios Argentinos nuevos ó poco conocidos. Rev. Mus. La Plata, XVIII, p. 26. Buenos Aires.

7. — BRUCH, C — 1918 — Cerambícidos Argentinos nuevos ó poco conocidos. — Rev. Mus. La Plata, XXIV, 2, p. 26. Buenos Aires.
8 — DUPONT, H. — 1840 — Supplément à la monographie des trachydérides. Mag. Zool. (2) II, p.l., pl. 28; p. 5, pl. 31. Paris.
9. — GOUNELLE, E. — 1908 — Liste des Cérambycides de la région de Jatahy, état de Goyaz, Brésil. I-re partie. — Ann. Soc. Ent. France, 77, p. 636.
10. — LACORDAIRE, TH. — 1869 — Histoire Naturelle des Insectes. Genera des Coléoptères, VIII, p. 186. Paris.
11. — LAMEERE, A. — 1919 — Coleoptera Longicornia. Fam. Cerambycidae. Subfam. Prioninae — In Wytsman, Genera Insectorum, 172, p. 26.
12. — OLIVIER, A. G. — 1792 — Entomologie, ou Histoire Naturelle des Insectes... Coléoptères, IV, N. 66, p. 267. Paris.
13. — REICHE, L. — 1853 — Espèce nouvelle de coléoptère formant un genre nouveau dans la famille des longicornes. — Ann. Soc. Ent. France, (3) I, p. 419. Paris.
14. — THOMSON, J. — 1865 — Systema Cerambycidarum. Partie 2. — Diagnoses d'espèces nouvelles qui seront décrites dans l'appendix du Systema Cerambycidarum. — Mém. Soc. Roy. Sci. Liège, 19, p. 542.
15. — WATERHOUSE, CH. — 1880 — New South-American Coleoptera, chiefly from Ecuador. — Ann. Mag. Nat. Hist. (5)V, p. 289. London.

Rev. Brasil. Ent. 9:81-108 - São Paulo - 21-V-1960

TERCEIRA NOTA SUPLEMENTAR À NOSSA REVISÃO DO GÊNERO *EUREMA* HÜBNER, 1819

Lepidóptera — Pieridae (1)

POR

R. FERREIRA D'ALMEIDA

Tendo em vista o grande número de trabalhos vindo à luz sôbre espécies dêste gênero depois da nossa última publicação em 1944, resolvemos dar hoje à publicidade esta terceira nota em que reunimos tôda a literatura concernente ao assunto e aparecida depois daquela data. O nosso único fito, assim agindo, é facilitar, de qualquer modo, aos nossos colegas o estudo dêste gênero de lepidópteros.

SUPLEMENTO À "REVISÃO DAS *TERIAS* AMERICANAS", Parte 1:

Gênero *Eurema*, pág. 11

Eurema Holland, 1944, Butt. Book (rev. ed.), p. 300, f. 159 (nervação).
Eurema D'Almeida, 1944, Arquivos de Zool, S. Paulo, 4, p. 73.

Terias nicippe (Cramer), pág. 13

Terias nicippe D'Almeida, 1938, Mem. Inst. Osw. Cruz, 33, p. 242.
Eurema (*Abaeis*) *nicippe* Field, 1938, Bull. Univ. Kansas (Biol. Ser)., 39 (10), p. 280.
Eurema (*Abaeis*) *nicippe* Field, 1940, Bull, Univ. Kansas, 41(22), p. 350.
Eurema (*Abaeis*) *nicippe* Holland, 1944, Butt. Book (rev. ed.), p. 301, t. 37, f. 3 (♂)., f. 4 (♀), f. 6 (♀), t. 2, f. 6 (larva), t. 5, f. 51, 52 (pupa).
Abaeis nicippe Brown, 1944, Journ. N. Y. Entom. Soc., 52, p. 114.
Eurema nicippe Whittaker & Stallings, 1944, Entom. News., 55, p. 68, 90.
Eurema nicippe D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4, p. 74, 90 (neótipo).

(1) D'Almeida, Revisão das *Terias* Americanas. Parte 1. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, 31(1), 11-54, est. 1-17 (1936). Parte 2. ibidem, 31(2), pp 189-347, est. 1-18 (1936).

D'Almeida, Nota suplementar à "Revisão das *Terias* Americanas", Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, 33(2), pp. 231-248, 3 est. (1938).

D'Almeida, "Segunda nota suplementar à "Revisão das *Terias* Americanas", Arquivos de Zoologia do Dep. de Zoologia de São Paulo, 4, pp. 73-96, est. 1 (1944).

Eurema nicippe Avinoff & Shoumatoff, 1946, Ann. Carneg. Mus., 30, p. 269.
Eurema nicippe Rindge, 1952, Amer. Mus. Novitat, 1563, p. 5.
Eurema (*Abaeis*) *nicippe* Callejas, 1954, Journ. N. Y. Ent. Soc., 62 (1), go, Cuba, 27, p. 6, 10, 11, t. 8, f. 1, 2, 5, 6.
Eurema (*Abaeis*) *nicippe* Callejas & Dalmau, 1953, Univ. Oriente, Santia- p. 11.
Eurema (*Abaeis*) Vazquez, 1954, An. Inst. Biol. Mexico, 25 (1, 2), p. 407.
Eurema nicippe Rindge, 1955, Amer. Mus. Novitat, 1715, p. 4.
Eurema nicippe v. *flava* Holland, 1944, Butt. Book (rev. ed.), p. 301, t. 37, f. 5.
Eurema nicippe f. *flava* Whittaker & Stallings, 1944, Entom. News, 55, p. 90.
Eurema nicippe ab. *dammersi* Whittaker & Stallings, 1944, ibidem, p. 90.
Eurema nicippe f. *pallens* Whittaker & Stallings, 1944, ibidem, 55, p. 88.
Surema callae Whittaker & Stallings, 1944, ibidem, 55, p. 90 (sinônimo).

Entra abaixo a espécie:

Eurema (*Abaeis*) *nicippiformis* Munroe, 1947

Eurema (*Abaeis*) *nicippiformis* Munroe, 1947, Amer. Mus. Novitat., 1362, p. 2, 3 (Haiti, S. Domingo).
Eurema (*Abaeis*) *nicippiformis* Callejas & Dalmau, 1953, Univ. Oriente, Santiago, Cuba, 27, p. 6.

Não conhecemos esta espécie. Damos abaixo a descrição que dela faz Munroe:

"Male: Palpi yellow, more or less flushed with pink; vertex pink; antennae, with club and upper surface of shaft pinkish brown, lower surface of shaft with segmental light and dark bands. Upper surface of wings orange with a blackish marginal band; fore wing with a varying degree of blackish suffusion in the costal area, the suffusion never heavy; veins yellow scaled; a slender black discocelular bar; dark border of wings narrower than in *nicippe*, specially in cell A — 1 and along the inner margin; fringe pinkish, becoming yellow towards the tornus. Hind wing orange with yellow anal area; veins concolorous with remainder of wing, except for a weak dusting of yellow and black scales about the base of Cu; dark marginal area about half the width of that of most individuals of *nicippe*, more or lesse crenulated internally but entirely lacking the conspicuos projection into cell M — 2 characteristic of that species. Under side indistinguisable from that of *nicippe*. The male resembles the corresponding sex of *nicippe*, but can be distinguished immediately from typical individuals of that species by the narrow and regular marginal band. Mr. Ralph Chermock states (personal communication) that a similar narrow and regular band frequently occurs in Californian specimens of *nicippe*. The writer has not examined such specimens and is therefore unable to judge how closely they approach *nicippiformis* in this character. Female: Closely similar to that of *nicippe*, from which it differs in the following respects: 1 — The veins of the fore wings above are yellow scaled, contrasting with the orange ground color; in *nicippe* these veins are almost invariably orange scaled, concolorously with the ground. 2 — The discocelullar bar of the fore wings above is longer and relatively narrower than

in *nicippe*. 3 — The dark costal shading of the fore wings an the dark marginal band of the hind wings and fore wings are less extensive than in the majority of specimens of *nicippe*. 4 — The dark subterminal spots in cells M-3 and Cu-1 of the hind wings beneath are much less pronounced than those which form an oblique interrupted bar from cell M-1 to cell Cu-2. In *nicippe* these two groups of spots are of the same order of intensity in any one individual. *Male genitalia*: Costa of valve approximately at right angles, distal margin approximately parallel, and ventral margin approximately at 70º to the base. Distal process and lobe "e" (terminology of Klots) directed inward at right angles to the body of the valve, and crossed scissor-wise; space between distal process and lobe "b" rather narrow and angular, but with the extreme apex of the indentation rounded. Lobe "a" about one-half the length of the distal process; the latter pointed, shorter and broader than lobe "e". Lobe "b" with no dorsal tooth at its base. Uncus pointed, free part rather long and decurved. Saccus about same length as valve. The male genitalia of *Eurema nicippe* differ in the following respects from those of *E. nicippiformis*. The costa of the valve in *nicippe* is at an angle of about 75º to the base, the distal margin at about 10º, while the ventral margin is angled at the middle, with the basal part at about 65º, the distal part at about 50º to the base of the valve. The distal process and lobe "e" are bent at less than right angles to the body of the valve; they are crossed, but not so closely appressed as in *nicippiformis*. Lobe "e" is pointed, nearly as long as, and broader than, the distal process, but not so broad as in *nicippiformis*. The space between the distal process and lobe "b" is broad and U-shaped; lobe "b" has a distinct dorsal tooth at its base. The free part of the uncus is somewhat broader than in *nicippiformis*". Holotipo ♂ e alotipo ♀ do Haiti e vários parátipos da mesma procedência e da República Dominicana.

"This species is so close to *E. nicippe* that the writer at first supposed in to be only a subspecies. He now considers it to be specifically distinct for the following reasons: 1 — The genitalic differences between the two, although subtle, are at least as large as those characterizing valid species in several other groups of the genus, notably in the *dina, daira,* and *salome* groups. 2 — The range of true *nicippe* includes and extends beyond that of *nicippiformis*. The writer has examined specimens of *nicippe* from Cuba, Hispaniola, Jamaica, and Puerto Rico, although the species appears to be of regular occurence only in the first of these islands".

Terias proterpia (Fabricius), p. 16

Terias proterpia D'Almeida, 1948, Mem. Inst. Osw. Cruz, 33, p. 242.
Eurema (*Pyrisitia*) *proterpia proterpia* Field, 1940, Bull. Univ. Kansas, 41 (22), p. 350.
Pyristia (sic) *proterpia* Brown, 1944, Journ. N. Y. Entom. Soc., 52, p. 112.
Eurema proterpia Holland, 1944, Butt. Book (rev. ed.), p. 301, t. 37, f. 2 (♂).
Eurema proterpia D'Almeida, 1944, Arq. Zool. S. Paulo, 4, p. 74.
Eurema proterpia Avinoff & Shoumatoff, 1946, Ann. Carneg. Mus., 30, p. 269.

Terias (*Pyristia*) *proterpia proterpia* Forster, 1948, Bol. Entom. Venezol., 7 (3, 4), p. 97.
Eurema (*Pyrisitia*) *proterpia proterpia* Callejas & Dalmau, 1953, Univ. Oriente, Santiago, Cuba, 27, p. 6, 11, 12, t. 1, f. 2, (♂), 5, 6 (♀).
Eurema (*Pyrisitia*) *proterpia proterpia* Callejas, 1954, Journ. N. Y. Ent. Soc., 62 (1), p. 11.
Eurema (*Pyrisitia*) *proterpia* Vazquez, 1954, An. Inst. Biol. Mex., 25 (1, 2), p. 410.
Eurema proterpia f. *alba* Whittaker & Stallings, 1944, Entom. News, 55, p. 90 (f. ♀).

proterpia watsonia Klots, p. 19

Eurema proterpia watsonia Whittaker & Stallings, 1944, Entom. News, 55, p. 70.
Eurema (*Pyrisitia*) *proterpia watsonia* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 6.
Eurema (*Pyrisitia*) *proterpia watsonia* f. *morleyi* Callejas & Dalmau, 1953, ibidem, vol. 27, p. 6.

Terias gundlachia Poey, p. 21

Eurema proterpia f. *gundlachia* Whittaker & Stallings, 1944, Entom. News, 55, p. 67, 90.
Eurema gundlachia Holland, 1944, Butt. Book (rev. ed.), p. 300, t. 73, f. 25 (♂).
Pyristia (sic) *gundlachia* Brown, 1944, Journ. N. Y. Entom. Soc., 52, p. 111.
Eurema gundlachia D'Almeida, 1944, Arq. Zool. S. Paulo, 4, p. 75.
Eurema (*Pyrisitia*) *prot. proterpia* f. *gundlachia* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 6, 12, 13, t. 1, f. 3, 4 (♂), 7, 8 (♀).
Eurema (*Pyrisitia*) *prot. proterpia* f. *gundlachia* Callejas, 1954, Journ. N. Y. Ent. Soc., 62 (1), p. 12.
Eurema (*Pyrisitia*) *gundlachia* Vazquez, 1954, An. Inst. Biol. Mex., 25 (1, 2), p. 409.
Eurema longicauda Holland, 1944, Butt. Book (rev. ed.), p. 300, t. 37, f. 1 ♀ (nec. ♂).

Terias mexicana Boisduval, p. 23

Terias mexicana Duncan, 1837, For. Butt. Nat. Libr. Entom., 5 p. 125, t. 8, f. 4.
Terias mexicana D'Almeida, 1938, Mem. Inst. Osw. Cruz, 33, p. 242.
Eurema (*Eurema*) *mexicana* Field, 1938, Bull. Univ. Kansas (Biol. Ser.), 39(10), p. 280.
Eurema (*Eurema*) *mexicana mexicana* Field, 1940, Bull. Univ. Kansas, 41 (22), p. 349.
Eurema mexicana D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4, p. 75.
Eurema mexicana Whittaker & Stallings, 1944, Entom. News, 55 p. 68, 90.
Eurema mexicana mexicana Brown, 1944, Journ. N. Y. Entom. Soc., 52, p. 110.
Eurema mexicana Holland, 1944, Butt. Book (rev. ed.), p. 301, t. 37, f. 7 (♂), f. 8 (♀).
Eurema (*Eurema*) *mexicana mexicana* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 9.
Eurema (*Eurema*) Vazquez, 1954, An. Inst. Biol. Mex., 25 (1, 2), p. 409.

Eurema mexicana ab. *recta* Field, 1938, Bull. Univ. Kansas (Biol. ser.), 39(10), p. 280.
Eurem mexicana recta Whittaker & Stallings, 1944, Entom. News, 55, p. 68, 90.
Eurema mexicana abrecta Whittaker & Stallings, 1944, Entom. News, 55, p.
Eurema mexicana ab. *biedermanni* Whittaker & Stallings, 1944, ibidem, 55, p. 90.
Eurema mexicana f. *biedermanni* D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, p. 76, t. 1, f. 1 (♀ tipo).

mexicana bogotana Felder, p. 26

Eurema mexicana bogotana D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4 p., 76.
Eurema (*Eurema*) *mexicana bogotana* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 9.

Terias salome Felder, p. 28

Terias salome D'Almeida, 1938, Mem. Inst. Osw. Cruz, 33, p. 242.
Eurema (*Eurema*) *salome* Field, 1940, Bull. Univ. Kansas, 41(22), p. 349.
Eurema salome D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4, p. 77.
Eurema salome Brown. 1944, Journ. N. Y. Entom. Soc., 52, p. 111.
Eurema salome Hayward, 1950, Acta Zool. Lilloana, 9, p. 110.
Eurema (*Eurema*) *salome* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 9.
Eurema salome Vazquez, 1954, An. Inst. Biol., Mex., 25 (1, 2), p. 409.
Terias salome Forster, 1955, Veröff. Zool. Staat. München, 3, p. 153.
Terias salome limoneus Forster, 1948, Bol. Entom. Venezol., 7(3, 4), p. 98.
Eurema salome f. *limoneus* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 9.
Eurema damaris Holland, 1944, (nec Felder), Butt. Book (rev. ed)., p. 301, t. 37, f. 9 (♂), f. 10 (♂).

Acrescentar a seguinte subespécie:

Eurema salome saba Bryk, 1953

Eurema salome saba Bryk, 1953, Arkiv för Zool., 5(1), p. 15 (1 ♂ Roque, Peru).

Uma subespécie baseada em um único macho do Peru. Não a conhecemos, mas não cremos que seja boa subespécie. Deve ser talvez uma variação individual. Eis a descrição original:

"Verglichen mit drei ♂ aus Bolivien (Mojos), leg. N. Holmgren, die wohl zur *salome salome* gehören, ist bei der Peruanerin hinten im Vfgl.die Randborte etwas schmäler; ab m-3 bis zu cu-2 nur einmal bogig ausgerundet, während sie bei der Vergleichsform dort zweimal — also der Wellenscheitel auch auf cu-1 — eingebuchtet ist. Hfgl. etwas stärker kanarienorangegelb angeflogen. Röber erwähnt im Seitz den unterseitlichen scharfen schwarzen Diskalpunct auf dem Vfgl. nicht; schon deshalb spricht dieser für ein Merkmal einer bona species, die unmöglich mit *Eurema arbela* konspezifisch sein kann, eine Auffassung, die Röber vertritt, der freilich diesen Punkt nicht beobachtet hat. — Fliegt offenbar mit *xanthochlora pomponia* zusammen. Vfgl. — Länge: 24,3 mm. Typus: 1 ♂; habitat: Roque in Peru".

Terias fabiola Felder, p. 32

Teria fabiola D'Almeida, 1938, Mem. Inst. Osw. Cruz, 33, p. 232.
Eurema fabiola D'Almeida, 1944, Arq. Zool. S. Paulo, 4, p. 77.
Terias fabiola Forster, 1948, Bol. Entom. Venezol., 7 (3, 4), p. 98.
Eurema (*Eurema*) *fabiola* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 9.
Terias fabiola Forster, 1955, Veröff. Zool. Staat. München, 3, p. 153.

Terias rubricata D'Almeida, p. 34

Eurema (*Eurema*) *rubricata* Callejas & Dalmau, 1953, Univ. Oriente, Santiago, Cuba, 27, p. 9.

Terias xystra D'Almeida, p. 35

Eurema (*Eurema*) *xystra* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 9.

Terias xanthochlora Kollar, p. 36

Eurema xanthochlora Brown, 1944, Journ. N. Y. Entom. Soc., 52, p. 110.
Eurema xanthochlora D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4, p. 77.
Terias xanthochlora xanthochlora Forster, 1948, Bol. Entom. Venezol., 7 (3, 4), p. 97.
Eurema xanthochlora xanthochlora Hayward, 1950, Acta Zool. Lillioana, 9, p. 110.
Eurema (*Eurema*) *xanthochlora xanthochlora* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 9.

xanthochlora pomponia Hopffer, p. 39

Terias xanthochlora pomponia D'Almeida, 1938, Mem. Inst. Osw. Cruz, 33, p. 242.
Eurema xanthochlora pomponia D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4, p. 77.
Eurema xanthochlora pomponia Hayward, 1950, Acta Zool. Lillioana, 9, 110.
Eurema (*Eurema*) *xanthochlora pomponia* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 9.
Eurema (*Eurema*) *xanthochlora pomponia* Bryk, 1953, Arkiv för Zool., 5 (1, 3), p. 14.
Terias (*Eurema*) *xanthochlora pomponia* Forster, 1955, Veröff. Zool. Staat. München, 3, p. 154.
Terias xanthochlora xanthochlora ab. *marginata* Dufrane, 1947, Bull. & Ann. Soc. Ent. Belg., 83 (1, 2), p. 65 (Chanchamayo).

Terias boisduvaliana Felder, p. 41.

Eurema boisduvaliana Field, 1940, Bull, Univ. Kansas, 41(22), p. 349.
Eurema boisduvaliana D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4 p., 77.
Eurema boisduvaliana Whittaker & Stallings, 1944, Entom. News, 55, p. 68, 90.
Eurema boisduvaliana Brown, 1944, Journ. N. Y. Entom. Soc., 52, p.109.
Eurema (*Eurema*) *boisduvaliana* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 9, 23, t. 8, f. 3, 4 (♂), 7, 8 (♀).
Eurema (*Eurema*) *boisduvaliana* Vazquez, 1954, An. Inst. Biol. Mex., 25 (1, 2), p. 408.
Eurema (*Eurema*) *boisduvaliana* Callejas, 1954, Journ. N. Y. Entom. Soc., 62(1), p. 19.

Eurema boisduvaliana f. aest. *ingrata* Whittaker & Stallings, 1944, Entom. News, 55, p. 90.

Terias gratiosa Doubleday, p. 43

Terias gratiosa D'Almeida, 1938, Mem. Inst. Osw. Cruz, 33, p. 242.
Eurema gratiosa Whittaker & Stallings, 1944, Entom. News, 55, p. 90 (= *boisduvaliana*).
Terias (*Eurema*) *gratiosa gratiosa* Forster, 1948, Bol. Entom. Venezol., 7 (3, 4), p. 97.
Eurema (*Eurema*) *gratiosa* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 9.

Terias ecuadora Hewitson, p. 43

Eurema (*Eurema*) *ecuadora* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 9.

Acrescentar a seguinte subespécie:

Eurema ecuadora trujilensis (Dufrane, 1947)

Terias trujilensis Dufrane, 1947, Bull. & Ann. Soc. Ent. Belg., 83 (1, 2), p. 65 (♂, ♀). Peru.

Temos um par de parátipos gentilmente oferecidos pelo nosso amigo e distinto colega, Dr. A. Dufrane. Não é boa espécie. Ela é muito semelhante a *ecuadora* Hewitson, talvez seja a mesma espécie. Deixamô-la provisòriamente como subespécie por não conhecermos a verdadeira *ecuadora* de Hewitson.

Eis a descrição original:

"*Terias trujilensis*, n. sp. — Coupe des ailes comme chez *T. mexicana* Bsd, mais espèce plus petite avec les oculeurs différemment distribuées. ♂. Tête rousse, jaune en avant sur les touffes auprès des yeux; palpes en dehors d'un jaune ardent, l'extrême pointe noire, en dessus d'un blanc jaunâtre; antennes brunes marquées de blanc-jaunâtre aux articulations; thorax, pattes, abdomen, d'un blanc-jaunâtre en dessus et en dessous. Envergure: 36 mm. Recto des ailes antérieures d'un juane-soufre pâle, plus jaunâtre à la base dans l'intervalle 1, la côte jaune-soufre clair jusqu à l'apex, de cette mince partie jaune de l'apex part une large bande noire qui occupe tout l'extérieur de l'aile et est limité obliquement jusqu'au milieu du bord interne, elle-est un peu rentrante dans l'intervalle 3 et porte quelques légères sinuosités dans les autres intervalles. Recto des ailes postériures d'un blanc très légèrement jaunâtre, portant une large bande noire partant de 2 mm. de l'angle apical, formant de là une courbe régulière concave vers l'intérieur jusque 5, puis d'ici, allant à l'angle postérieur de la cellule pour se diriger d'une manière sinueuse, perpenticulairement à 4 vers 2 qu'elle longe jusqu' au bord distal; dans la partie concave hors de cette bande, il y une grande aire d'un jaune orangé. Verso des ailes antérieures d'un jaune-soufre clair, un peu plus franc vers la côte et d'un beau janue à la base. Verso des ailes postériures d'un jaune-soufre plus franc, avec mouchetures allongées brunes,

une tache brune à la côte à l'extrémité de 8, une lingue brune de la base de 4 au milieu de 6 et une petite tache brune dans le milieu de l'intervalle 1 c. — ♀ : Tête roussâtre, touffes auprès des yeux mêlées de jaunâtre; palpes d'un blanc-crême à l'extérieur, avec le 3e article mêlé de brun-noirâtre, blanc à l'intérieur; antennes un peu plus foncées que chez le ♂; thorax en dessus et ptérygodes grisâtres, thorax en dessous, pattes, abdomen dessus et dessous d'un jaune-blanchâtre. Envergure: 38 mm. Recto des 4 ailes d'un beau jaune-soufre plus franc que chez le ♂. Ailes antérieures avec bande noire partant de l'extrémité de 10 jusqu'à 1 mm. de l'extrémité de 2 qu'elle suit pour rejoindre le bord externe; la limite interne de cette bande est un peu sinueuse. Sur les ailes postérieures, une étroite bande noire de la côte à 4, avec petits prolongements vers l'intérieur sur les nervures. Verso comme chez le ♂, mais les parties brunes mieux marquées. Holotype: ♂; allotype: ♀; paratypes: 4 ♂ ♂ et 6 ♀ ♀, tous de Trujillo, Pérou, dons J. de Joannis. Parmi ces papillons, il y a 2 exemplaires *minor* ♂ de 30 mm. d'envergadure et 1 ♀ de 32 mm."

Terias arbela (Geyer), p. 46

Terias arbela D'Almeida, 1938, Mem. Inst. Osw. Cruz, 33, p. 243.
Eurema arbela D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4, p. 77, 90 (Designação do neótipo).
Eurema arbela Hayward, 1950, Acta Zool. Lilloana, 9, p. 109
Eurema (*Eurema*) *arbela arbela* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 9.
Eurema (*Eurema*) *arbela arbela* Bryk, 1953, Arkiv för Zool., 5 (1, 3), p. 14.
Terias (*Eurema*) *arbela arbela* Forster, 1955, Veröff. Zool. Staat München, 3, p. 154.

arbela ectriva Butler, p. 48

Terias arbela ectriva D'Almeida, 1938, Mem. Inst. Osw. Cruz, 33, p. 232.
Eurema arbela ectriva D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4, p. 78.
Eurema (*Eurema*) *arbela ectriva* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 9.

arbela graduata Butler, p. 50

Eurema arbela graduata D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4, p. 78.
Eurema arbela graduata Hayward, 1950, Acta Zool. Lilloana, 9, p. 109.
Eurema (*Eurema*) *arbela graduata* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 9.
Eurema gracilis D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, p. 78, t. 1, f. 3 (tipo).

arbela elsia Klots, p. 51

Eurema (*Eurema*) *arbela elsia* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 9.

Terias adamsi Lathy, p. 51

Eurema adamsi D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4, p. 78.
Eurema adamsi Avinoff & Shoumatoff, 1946, Ann. Carneg. Mus., 30, p. 269.
Eurema (*Eurema*) *adamsi* Callejas & Dalmau, 1953, Univ. Oriente, Santiago, Cuba, 27, p. 9.

Eurema adamsi Klots & Heineman, 1957, Proc. R. Entom. Soc. London, 26(11, 12), p. 210.

Terias reticulata Butler, p. 52

Eurema reticulata D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4, p. 78.
Eurema (*Eurema*) *reticulata* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 8.
Terias reticulata Forster, 1955, Veröff. Zool. Staat. München, 3, p. 154.

SUPLEMENTO À "REVISÃO DAS *TERIAS* AMERICANAS", Parte 2:

Terias dina Poey, p. 216

Eurema dina D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4, p. 79.
Eurema dina Hayward, 1950, Acta Zool. Lilloana, 9, p. 111.
Eure dina Munroe, 1950, Journ. N. Y. Ent. Soc., 58(3), p. 174, 187, 188.
Eurema (*Pyrisitia*) *dina dina* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 6, 13, t. 2, f. 1, 2 (♂), 6, 7 (♀).
Eurema (*Pyrisitia*) *dina dina* Callejas, 1954, Journ. N. Y. Ent. Soc., 62(1), p. 12.
Eurema (*Pyrisitia*) *dina* Klots & Heineman, 1957, Proc. R. Ent. Soc. London, 26(11, 12), p. 207.
Terias dina f. *citrina* D'Almeida, 1938, Mem. Inst. Osw. Cruz, 33, p. 232.
Eurema dina v. *citrina* D'Almeida, 1944, Arq. Zool. ,S. Paulo, 4, p. 79.
Eurema (*Pyrisitia*) *dina dina* f. *citrina* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 6, t. 2, f .3, 4 (♂), 8, 9 (♀).
Eurema (*Pyrisitia*) *dina dina* f. *citrina* Callejas, 1954, Journ. N. Y. Ent. Soc., 62 (1), p. 13.

dina westwoodii Boisduval, p. 220

Eurema (*Pyrisitia*) *dina westwoodi* Field, 1940, Bull. Univ. Kansas, 41 (22), p. 350.
Eurema westwoodi Holland, 1944, Butt. Book (rev. ed.), p. 302, t. 37, f. 11 (♂).
Pyristia (sic) *westwoodi* Brown, 1944, Journ. N. Y. Ent. Soc., 52, p. 112,
Eurema dina westwoodi Whittaker & Stallings, 1944, Entom. News., 55, p. 71.
Eurema (*Pyrisitia*) *dina westwoodi* Vazquez, 1954, An. Inst. Biol. Mex., 25(1, 2), p. 410.
Eurema dina westwoodii D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4, p. 79.
Eurema (*Pyrisitia*) *dina westwoodii* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 6.
Eurema (*Pyrisitia*) *dina westwoodii* f. *calceolaria* Callejas & Dalmau, ibidem, 27, p. 7.

Entra aqui a espécie *Eurema joannisi*:

Eurema joannisi (Dufrane)

Terias joannisi Dufrane, 1947, Bull. & Ann., Soc. Ent. Belg., 83(1, 2), p. 66. Peru.
Terias joannisi ab. *marginata* Dufrane, 1947, ibidem, p. 67.
Terias joannisi ab. *obliterata* Dufrane, 1947, ibidem, p. 67.

Não conhecemos *joannisi* e, por isso, não podemos dizer se é ou não boa espécie. Temos, porém, exemplares pequenos de *westwoodii* da Colômbia cujos caracteres concordam em grande parte com os que são citados por Dufrane para a sua espécie. Será *joannisi* uma subespécie de *dina* ou não passa de um sinônimo de *westwoodii*?

Damos em seguida a descrição original:

"*T. joannisi, n. sp.* — Espèce délicate. ♂ : Tête garnie d'un mélange de poils d'un roux brunâtre et jaunes; palpes jaunes, bordés inférieurement de brunâtre; antennes brunes avec du jaune aux articulations; corselet en dessus portant des poils gris-rosés, abdomen noir-brunâtre en dessus; thorax et abdomen en dessous et pattes jaunes. Envergure: 33 mm. Recto des 4 ailes d'un jaune citron; dessins noirs un peu comme chez *westwoodi* Bsd. auquel cette espèce ressemble beaucoup, mais elle est plus petite et d'aspect bien moins robuste; aux ailes antérieures, la bande noire est étroite, de courbure régulière, atteignant l'angle interne en s'amincissant et où elle est de l'épaisseur d'un fil; cette bande qui a sa plus grande largeur, 2 mm. à l'apex, se prolonge en s'amincissant le long de la côte jusqu'à la base de l'aile. L'aile postérieure porte une bande mince le long du bord externe, dont la plus grande largeur, trois quarts de mm., est, à l'extrémité de la nervure 4, et de là va en s'amincissant pour se terminer à rien à l'angle anal. Verso d'un jaune citron uniforme; les ailes antérieures ont la côte très finement brunâtre, avec quelques petites taches brunes à l'extrémité des nervures; quelques rares atomes bruns vers les parties basale et costale; ailes postérieures avec un tout petit point noir à l' extrémité des nervures, 2 points noirs à l'extrémité de la cellule comme chez *westwoodi* Bsd. et autres, et reliés entr'eux par une double ligne le long de DC, et une fine bande formée de taches submarginales allongées, très sinueuse, composées d'atomes bruns, clairsemés; quelques atomes bruns claisemés parsèment l'aile. — ♀ : taille comme le ♂, d'un jaune-citron plus clair que chez le ♂, les 4 ailes absolument de teinte uniforme, sauf quelques très petits traits bruns à l'extrémité des nervures, à la côte; verso comme chez le ♂, mais les faibles dessins et les 2 points noirs sont encore moins marqués, parfois à peine visibles. Holotype: ♂; allotype: ♀; paratypes: 6 ♂ ♂ et 4 ♀ ♀, tous de Trujillo, Pérou, dons de J. de Joannis. Parmi eux, il y a 5 exemplaires *minor*, 4 ♂ ♂ et 1 ♀, qui n'ont que 27 mm. d'envergure. — ab. *marginata* n.ab., un beau ♂ de même provenance, à bandes noires beaucoup plus larges, 5 mm. à l'apex des ailes antérieures. — ab. *obliterata* n.ab.: 2 ♂ ♂, même provenance, dont la bande au recto des ailes postérieures est oblitérée, presque disparue, n'existant qu' à l'état de traces, et tres étroite au verso des ailes antérieures".

dina parvumbra Kaye, 222

Terias dina parvumbra D'Almeida, 1938, Mem. Inst. Osw. Cruz, 33, p. 232.
Eurema dina parvumbra D'Alemida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4, p. 79.
Eurema dina parvumbra Avinoff & Shoumatoff, 1946, Ann. Carneg. Mus., 30, p. 270.

Eurema dina parvumbra Murone, 1950, Journ. N. Y. Ent. Soc., 58(3), p. 188, 189.
Eurema (*Pyrisitia*) *dina parvumbra* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 27.

Vem em seguida a

Eurema dina mayobanex Bates

Terias helios mayobanex p. 79 dos Arq. Zool., S. Paulo, 4, (1944).
Eurema dina mayobanex Munroe, 1950, Journ. N. Y. Ent. Soc. London, 58(3), p. 188, 189.

dina helios Bates (M.), p. 223

Eurema dina helios D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4, p. 79.
Eurema dina helios Munroe, 1950, Journ. N. Y. Ent. Soc., 58(3), p. 188, 189.
Eurema dina helios Rindge, 1952, Amer. Mus. Novitat., 1563, p. 6.
Eurema (*Pyrisitia*) *dina helios* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 7.
Eurema dina helios Rindge, 1955, Amer. Mus. Novitat, 1715, p. 5.

Terias leuce Boisduval, p. 223

Terias leuce D'Almeida, 1938, Mem. Inst. Osw. Cruz., 33, p. 243.
Eurema leuce D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4, p. 80.
Eurema leuce Munroe, 1950, Journ. N. Y. Ent. Soc., 58(3), p. 174, 182-185.
Eurema dina leuce Hayward, 1950, Acta Zool. Lilloana, 9, p. 111.
Eurema (*Pyrisitia*) *dina leuce* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 7.
Terias dina leuce Forster, 1955, Veröff. Zool. Staat. München, 3, p. 155.
Eurema leuce Klots & Heineman, 1957, Proc. R. Ent. Soc. London, 26 (11, 12), p. 207.
Terias leuce f. riograndensis D'Almeida, 1938, Mem. Inst. Osw. Cruz, 33, p. 232.
Eurema leuce v. *riograndensis* D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4, p. 80.
Eurema dina leuce f. *riograndensis* Hayward, 1950, Acta Zool. Lilloana, 9, p. 111.
Eurema dina leuce f. *riograndensis* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 7.

Eurema leuce memulus Butler

(p. 79 dos Arq. Zool., S. Paulo, 4, (1944).
Eurema dina memulus D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4, p. 79.
Eurema leuce memulus Munroe, 1950, Journ. N. Y. Ent. Soc., 58(3), p. 186, 187.
Eurema (*Pyrisitia*) *dina memulus* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 6.

leuce pseudoleuce D'Almeida, p. 228

Terias leuce pseudoleuce D'Almeida, 1938, Mem. Inst. Osw. Cruz, 33, p. 232.
Eurema leuce pseudoleuce Munroe, 1950, Journ. N. Y. Ent. Soc., 58(3), p. 185, 186.

Eurema (*Pyrisitia*) *dina pseudoleuce* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 7.

Eurema leuce antillarum Hall, 1936

Terias lauce antillarum D'Almeida, 1938, Mem. Inst. Osw. Cruz, 33, p. 232 (= *pseudoleuce*).
Eurema leuce antillarum Munroe, 1950, Journ. N. Y. Ent. Soc. 58(3), p. 186.
Eurema (*Pyrisitia*) *dina antillarum* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 7.

Os caracteres de *antillarum* citados por Hall concordam perfeitamente com os de *pseudoleuce*, razão por que a consideramos em 1938 como sinônimo desta última. Não temos, porém, material de St. Kitts, Dominica, S. Lucia, Tobago de onde provem o tipo da subespécie de Hall. Ainda não estamos convencidos de ser *antillarum* diferente da nossa.

Eurema dina sanjuanensis Watson

(p. 80 dos Arq. Zool., S. Paulo, 4 (1944).
Eurema dina sanjuanensis D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4, p. 80.
Eurema leuce sanjuanensis Munroe, 1950, Journ. N. Y. Ent. Soc., 58(3), p. 186.
Eurema dina sanjuanensis Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 6 (subgen. *Pyrisitia*).

Preferimos chamá-la, como fêz Munroe, de *Eurema leuce sanjuanensis*.

Eurema larae (Herrich-Schaeffer, 1862)

(p. 79 dos Arq. Zool., S. Paulo, 4 (1944).
Eurema larae Bates (M.), 1939, Psyche, 46, p. 44 (Cuba).
Eurema larae D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4, p. 79 (sinônimo).
Eurema larae Munroe, 1950, Journ. N. Y. Ent. Soc., 58(3), 173, 175.
Eurema larae Callejas & Dalma, 1953, op. cit., 27, p. 7, 14, 15, t. 3, f. 1, 2 (♂), 7, 8 (♀) (subgên. *Pyrisitia*).
Eurema larae Callejas, 1954, Journ. N. Y. Ent. Soc., 62(1), p.13 (subgên. *Pyrisitia*).
Eurema larae Klots & Heineman, 1957, Proc. R. Ent. Soc. London, 26 (11, 12), p. 207.
Eurema larae f. *ricardi* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 7, 15, f. 3, 4 (♂), 9, 10 (♀).
Eurema larae f. *ricardi* Callejas, 1954, Journal N. Y. Ent. Soc., 62(1), p. 13.

Terias chamberlaini Butler, p. 258

Eurema chamberlaini D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4, p. 83.
Eurema chamberlaini Munroe, 1950, Journ. N. Y. Ent. Soc., 58(3), p. 174.
Eurema chamberlaini chamberlaini Munroe, 1950, ibidem, p. 178 (= *banksi* Clench).

Eurema chamberlaini chamberlaini Rindge, 1952, Amer. Mus. Novitat, 1563, p. 6.
Eurema (*Pyrisitia*) *chamberlaini chamberlaini* Callejas & Dalmus, 1953, op. cit., 27, p. 7.
Eurema chamberlaini chamberlaini Rindge, 1955, Amer. Mus.Novitat, 1715, p. 5.
Eurema chamberlaini chamberlaini Klots & Heineman, 1957, Proc. R. Ent. Soc. London, 26(11, 12), p. 207.
Eurema chamberlaini banksi D'Almeida, 1944, Arq. Zool. S. Paulo, 4, p. 83.

No nosso trabalho publicado em 1936 (D'Almeida, Revisão das *Terias* americanas, 2. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, 31: 258) foi, inadvertidamente, transcrita a descrição de *Eurema dina helios* e citada como sendo a de *chamberlaini*. Substituir, pois, essa descrição pela da verdadeira *chamberlaini* de Butler, publicada nos Annals and Magazine of Natural History, 7(1): 294-295 (1898). (Descriptions of some new species of butterflies of the subfamily *Pierinae*). Eis a descrição original de *Eurema chamberlaini* (Butler, 1898):

"♂. Bright gamboge-yellow; costal margin of primaries very delicately black, excepting towards the base; costa sprinkled with black scales to end of discoidal cell; extreme base of cell and of submedian vein marked by short black dashes; outer border narrowly brown, commencing at about two-fifths of the length from apex and tapering to extremity of first median branch, its inner edge zigzag from the third median branch hindwards; secondaries with a conspicuous pure white glandular patch towards base above the subcostal vein; veins terminating in very minute black dots followed by orange spots at the base of the fringe; body normal. Under surface gamboge-yellow, sparsely and very finely errorated with brown atoms; a well-defined black spot at the end of each discoidal cell; fine black dots followed by orange angular markings terminating the veins, the orange marking uniting and covering the fringe towards apex of primaries; a pure white glandular patch between median and submedian veins towards base of primaries; a very indistinct W-shaped series of squamose brown spots crossing disk of secondaries. Expanse of wings 30 millim. Bahamas (Neville Chamberlain). B. M.".

chamberlaini mariguanae Bates (M.), p. 258

Eurema chamberlaini mariguanae Munroe, 1950, Journ. N. Y. Ent. Soc., 58(3), p. 180.
Eurema chamberlaini mariguanae Rindge, 1952, Amer. Mus. Novitat., 1563, p. 7.
Eurema chamberlaini mariguanae Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 27.

Eurema chamberlaini inaguae Munroe, 1950

Eurema chamberlaini inaguae Munroe, 1950, Journ. N. Y. Ent. Soc., 58 (3), p. 179.

Eurema chambrelaini inaguae Rindge, 1952, Amer. Mus. Novitat., 1563, p. 7.
Eurema chamberlaini inaguae Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 7.

Transcrevemos abaixo o que diz Munroe a respeito da sua subespécie:

"*Eurema chamberlaini inaguae* new subspecies

Eurema chamberlaini chamberlaini: Bates, 1934: 134. Err. det.

The type material of this subspecies has already been carefully described by Bates, who considered it to be equivalent to Butler's *chamberlaini*. The Inagua material, however, clearly disagrees with the original description of *chamberlaini* in having the ground color brilliant orange, and not "gamboge yellow". For this reason, and in view of the evidence adduced above as to the type locality of *chamberlaini*, Bates' identification cannot be sustained. The Inagua population is thus left without a name, and the name *inaguae* is accordingly proposed, to parallel Bates' designation of the following subspecies". "Holotype male, allotype female, and four paratypes in the Museum of Comparative Zoology, Cambridge, Mass., all taken on Great Inagua in February. Two specimens in the Carnegie Museum, Pittsburgh, taken at Matthew's Town, Great Inagua, in March, are similar, but as the writer has not compared these directly with the M.C.Z. series he refrains from including them in the type material".

Terias pseudomorpha (Klots), p. 243

Eurema pseudomorpha Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 7.
Terias pseudomorpha Forster, 1955, Veröff. Zool. Staat. München, 3, p. 156.

Terias nise (Cramer), p. 244.

Terias nise D'Almeida, 1938, Mem. Inst. Osw. Cruz, 33, p. 234.
Eurema nise D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4, p. 82, 90 (Designação do neótipo).
Eurema nise Munroe, 1950, Journ. N. Y. Ent. Soc., 58(3), p. 173, 180, 181.
Eurema nise nise Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 7, 16, 17, t. 2, f. 5, 10 (♂, ♀).
Eurema nise Callejas, 1954, Journ. N. Y. Ent. Soc., 62(1), p. 14 (subgên. *Pyrisitia*).
Terias nise Forster, 1955, Veröff. Zool. Staat. München, 3, p. 156.
Terias (*Pyrisitia*) *nise limbia* Forster, 1948, Bol. Ent. Venezol., 7(3, 4), p. 97.
Eurema venusta Klots & Heineman, 1957, Proc. R. Ent. Soc. London, 26, p. 206, 209, est. 1, f. 9 (♂), 10 (♀). Dominica.
Eurema venusta venusta Dillon, 1947, Bull. Brookl. Ent. Soc. 42, p. 99, 100.

Eurema nise emanona Dillon, 1947

Eurema venusta emanona Dillon, 1947, Bull. Brook. Ent. Soc., 42, p. 100-101. (Dominica).

Eurema nise emanona Munroe, 1950, Journ. N. Y. Ent. Soc., 58(3), p. 181, 182 (= *T. deba* Dyar).
Eurema nise emanona Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 7.
Terias deba Dyar, 1914, Proc. U. S. Nat. Mus., 47, p. 424.

Damos a seguir a descrição original de *emanona*:

"♂ : Expanse 24-34 mm. As nymotype but differing as follows, in addition to its much smaller size; Upper surface of forewing with the fuscous border broadly interrupted at base with a strong overlay of yellow scales, attaining a maximum width of between 10% and 15% of the wings length, usually closer to the former figure, scarcely continued around tornus. Hindwing usually rather strongly tinged over most of disk with yellow, the dark border much reduced or absent. Under surface of hindwing a little more yellow, with the fuscous scaling somewhat diminished".

"♀ : Expanse 28-33 mm. As in the nymotipic female, but with the forewing bordering of fuscous somewhat narrowed, but not so much as in the male, running between 13% and 17% of the length of the wing. Under surface nearly uniformly pale yellow".

"Holotype: ♂ : La Haut, Dominica, Nov. 6, 1944; (P. K. Agar). Allotype, ♀, topotypic, Nov. 9, 1944 (P. K. Agar). Paratypes: 14 ♂♂, 3 ♀♀".

Terias venusta Boisduval, p. 249

Terias venusta Slater, 1901, Proc. Zool. Soc. London, p. 223.
Terias nise f. *venusta* D'Almeida, 1938, op. cit., 33, p. 234.
Eurema nise v. *venusta* D'Almeida, 1944, op. cit., 4, p. 83.

Terias neda (Latreille), p. 239

Terias neda D'Almeida, 1938, Mem. Inst. Osw. Cruz, 33, p. 234.
Eurema neda D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4, p. 82.
Eurema neda Munroe, 1950, Journ. N. Y. Ent. Soc., 58(3), p. 173, 177.
Eurema neda Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 7, 16, t. 3, f. 5, 6 (♂), 11, 12 (♀).
Eurema nise Callejas, 1954, Journ. N. Y. Ent. Soc., 62(1), p. 14 (subg. *Pyrisitia*).
Eurema nise perimede Field, 1940 (nec Prittwitz), Bull. Univ. Kansas, 41 (22), p. 350.
Pyristia (sic) *nise perimede* Brown, 1944, (nec Prittwitz), Journ. N. Y. Ent. Soc., 52, p. 113.
Eurema nise perimede Whittaker & Stallings, 1944, Ent. News, 55, p. 71.
Eurema nise f. *perimede* Hayward, 1950, Acta Zool. Lilloana, 9 p. 111 (part.) Part. = *tenella* Bdv.
Eurema nise perimede Vazquez, 1954, An. Inst. Biol. Mex., 25(1, 2), p. 411.
Eurema nise Dillon, 1947, Bull. Brookl. Ent. Soc., 42, p. 99.
Eurema nise Hayward, 1950 (nec Cramer), op. cit., 9, p. 111.
Terias nise nise Bryk, 1953, Ark. Zool., 2(5), 1, p. 15 (partim). (subgên. *Pyrisitia*).
Eurema nise Klots & Heineman (nec Cramer, 1775), 1957, Proc. R. Ent. Soc. London, 26, p. 206-214, t. 1, f. 1 (♂ neótipo), 2 (♀), 3 (♂), 4 (♀), 5, 6 (♂), 7 (♀), 8 (♂).
Eurema nise nelphe Klots & Heineman, 1957, ibidem, p. 207.

Os senhores Alexander B. Klots e Bernard Heineman, em recente trabalho publicado em "The Proceedings of the Royal Entomological Society of London" (ser. B. Taxonomy), vol. 26 (11, 12), pp.206-214, pl. 1 (December 31, 1957), consideram o *Papilio nise* Cramer, 1775 igual ao *Pieris neda* Latreille, 1819 e escolhem o neótipo, um ♂ proveniente da Jamaica e que os referidos autores representam em côres no seu trabalho.

Quando o primeiro dêsses autores (Klots), em 1928, baseado apenas na procedência (Jamaica) dada por Cramer para *nise*, considerou esta espécie igual a *neda* Latreille, discordamos dêle e apresentamos as razões pelas quais assim procedíamos. Baseavamos-nos na figura de Cramer, figura de uma ♀ (não de um ♂) com a coloração de ambas as asas quase idêntica, como a de algumas fêmeas que possuímos da Venezuela. Alegávamos, então, a favor da nossa opinião que a figura de Cramer, embora grosseira, mostrava uma forma de asas semelhantes a da espécie que chamávamos de *nise*, isto é, tinha a borda externa das asas anteriores menos convexa que a de *neda* Latreille e o ápice um pouco menos arredondado; que a côr da face inferior das asas era mais esbranquiçada em tôda a região discal e mais pronunciada ao amarelo para as regiões marginais, caracter ausente em *neda* Latreille. Êsses foram os argumentos de que nos servimos para fundamentar a nosas opinião. Klots apegava-se tão sòmente à procedência "Jamaica" citada por Cramer, um autor antigüíssimo, de 1775, em cuja obra há dezenas de procedências erradas das suas espécies, para ,assim, baseado, considerar *neda* Latreille um sinônimo de *nise* Cramer.

Fôssem melhores e mais convincentes as razões agora apontadas por Klots & Heiman a favor da sua opinião, não teríamos dúvidas em aceitá-las e dar por encerrada a questão, acontece, porém, que os argumentos expostos não nos convenceram e por isso, perdoem-nos os nossos prezados colegas, continuamos a insistir no nosso ponto de vista, até que fique suficientemente aclarada a questão e provado o nosso engano, engano, aliás, muito freqüente em estudos dessa natureza.

Klots & Heineman escolheram os neótipos de *nise* e de *phiale*, dos neótipos que já tinham sido escolhidos por nós em 1944, no nosso trabalho publicado nos "Arquivos de Zoologia do Departamento de Zoologia de São Paulo, vol. 4 (3), p. 90 (1944): "Segunda nota suplementar à "Revisão das Terias Americanas".

"In a recent article published in "The Proceedings of the Royal Entomological Society of London" (ser. B. Taxonomy), vol. 26 (11, 12), pp. 206-214, pl. 1 (December 31, 1957) Alexander B. Klots and Bernard Heineman called the *Papilio nise* Cramer, 1775 equivalent to the *Pieris neda* Latreille, 1819 and chose the neotype; a male coming from Jamaica which the writers showed in color in their article.

When the first of these authors (Klots) in 1928, called this species identical with the *neda* Latreille, (on the sole basis of the Jamaician sample which had been called *nise* by Cramer), we disagreed, and gave the reasons for our position. In support of our opinion we took our stand on Cramer's figure, a female (not a male) with wings almost identical to those of some females we had from Venezuela. Cramer's figure, though crude, showed a form of wing similar to that of the species we have always called *nise*. That is, it showed an external border of the anterior wing less convex than that of the *neda* Latreille, and an apex slightly less rounded; also, the color of the underside of the wings was paler (more whitish) toward the center and more yellowish toward the edges, characteristics absent in *neda* Larteille. These were the arguments on which we based our opinion. Klots has held himself exclusively to the sample "Jamaica" cited by Cramer, an outdated writer of 1775 in whose work are dozens of localities, erroneous as to species, in order to consider *neda* Latreille synonymous with *nise* Cramer.

If the arguments now put forward by Klots and Heineman in favor of their opinion were better and more convincing, we should accept them without hesitation and call the question closed. However, it so happens, that we are not convinced by the arguments promulgated and so, if our esteemed coleagues will pardon us, we will continue to hold our point of view until the question is sufficiently clarified and our mistake is proven. Mistakes, by the way, are very frequent in studies of this sort.

Klots and Heineman chose as neotypes for *nise* and *phiale*, two which we had already chosen in 1944. See our article published in "Arquivos de Zoologia do Departamento de Zoologia de São Paulo", vol. 4 (3), p. 90 (1944): "Segunda nota suplementar à "Revisão das *Terias* Americanas".

Terias porteri D'Almeida, p. 239

Eurema sulla D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4, p. 81 (♂, ♀), t. 1, f. 2 (♀), tipo de *sulla* = ♀ de *porteri*).
Eurema sulla Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 7 (subgên. *Pyrisitia*).
Eurema porteri Klots & Heineman, 1957, Proc. R. Ent. Soc. London, 26, p. 207, 208.

Terias stygma Boisduval, p. 237

Terias stygma D'Almeida, 1938, Mem. Inst. Osw. Cruz, 33, p. 233.
Eurema stygma D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4, p. 81.
Eurema nise stygma Hayward, 1950, Acta Zool. Lilloana, 9, p. 111.
Eurema stygma Klots & Heineman, 1957, Proc. R. Ent. Soc. London, 26, p. 207, 208.
Eurema stigma Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 7.
Terias stygma ? f. *cordobensis* D'Almeida, 1938, Mem. Inst. Osw. Cruz, 33, p. 233, t. 3, f. 1 (♀), t. 2, f. 7 (♀ tipo).
Eurema stygma f. *cordobensis* D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4, p. 90.

Terias tenella Boisduval, p. 228

Terias tenella D'Almeida, 1938, Mem. Inst. Osw. Cruz, 33, p. 233.
Eurema tenella D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4, p. 81.
Eurema tenella Callejas & Dalmau, 1953, Univ. Oriente, Santiago, Cuba, 27, p. 7.
Terias tenella Forster, 1955, Veröff. Zool. Staat. München ,3, p. 155.
Eurema tenella Klots & Heineman, 1957, Proc. R. Ent. Soc. London, 26, p. 207, 208.
Eurema nise perimede Hayward, 1950, Acta. Zool. Lilloana, 9, p. 111 (partim).
Eurema perimede Klots & Heineman, 1957, op. cit., 26, p. 207, 208.
Eurema nise nise Bryk, 1953, Ark. för Zool., 5(1, 3), p. 15 (partim). (Part. = *neda*).

Terias euterpe Ménétriés, p. 251

Terias euterpe D'Almeida, 1938, Mem. Inst. Osw. Cruz, 33, p. 234.
Eurema euterpe D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4, p. 83.
Eurema euterpe Dyar, 1914, Proc. U. S. Nat. Mus., p. 424.
Eurema lisa euterpe Avinoff & Shoumatoff, 1946, Ann. Carneg. Mus., 30, p. 271.
Pyristia (sic) *lisa euterpe* Brown, 1944, Journ. N. Y. Ent. Soc., 52, p. 113.
Eurema (*Pyrisitia*) *lisa euterpe* Ramos, 1946, Journ. Agric. Univ.Puerto Rico, 30(1), p. 53.
Eurema lisa euterpe Munroe, 1950, Journ. N. Y. Ent. Soc., 58(3), p. 176, 177.
Eurema lisa euterpe Rindge, 1952, Amer. Mus. Novitat, 1563, p. 6.
Eurema lisa euterpe Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 7, 17, 18, t. 4, f. 1, 2, 3 (♂), 7 8, 9 (♀).
Eurema lisa euterpe Callejas, 1954, Journ. N. Y. Ent. Soc., 62(1)), p. 14. (subgên. *Pyrisitia*).
Eurema lisa euterpe Klots & Heineman, 1957, Proc. R. Ent. Soc. Lond., 26, p. 211, t. 1; f. 11 (♂), 12 (♀).
Eurema lisa euterpe Field, 1938, Bull. Univ. Kansas, Biol. ser., 39(10), p. 280.
Eurema lisa lisa Field, 1940, ibidem, (Dep. Entomology), 41(22), p. 350.
Eurema lisa Dethier, 1940, Psyche, 47, p. 21, 22 (larva).
Eurema lisa Holland, 1940, Butt. Book, rev. edi., p. 302, t. 37, f. 13 (♂), t. 2, f. 3 (larva), t. 5, f. 56 (pupa).
Eurema lisa Munroe, 1950, Journ. N. Y. Ent. Soc., 58(3), p. 173, 176.
Eurema lisa lisa Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 7.
Eurema lisa ab. *clappi* Field, 1938, Bull. Univ. Kansas (Biol. ser.), 39(10), p. 280.
Eurema lisa f. *clappi* Whittaker & Stallings, 1944, Ent. News, 55, p. 71, 90.
Eurema lisa f. ♀ *alba* Field, 1938, op. cit., 39(10), p. 280.
Eurema lisa f. ♀ *alba* Whittaker & Stallings, 1944, op. cit., 55, p. 90.
Eurema lisa f. *immaculata* Whittaker & Stallings, 1944, op. cit., 88, p. 90.

Eurema euterpiformis Munroe, 1947

Eurema (*Pyrisitia*) *euterpiformis* Munroe, 1947, Amer. Mus. Novitat, 1362, p. 34. Hispaniola.
Eurema (*Pyrisitia*) *euterpiformis* Munroe, 1950, Journ. N. Y. Ent. Soc., 58(3), p. 173, 174.
Eurema (*Pyrisitia*) *euterpiformis* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 7.

Nada podemos dizer de *euterpiformis* como boa espécie, pois muito escasso é o material que possuímos das grandes e pequenas Antilhas. Damos aqui a descrição publicada por Munroe:

"*Eurema* (*Pyrisitia*) *euterpiformis*, new species"

Terias euterpe Hall (1925) nec Ménétriés (1832)".

"Male: Of about the size and general appearance of *Eurema lisa*. Head black above, with a number of long scales of a deep wine color; palpi yellow, faintly pink beneath; antennae dark reddish brown. Thorax black above, with some grayish hairs; beneath yellow; legs straw colored. Abdomen with dorsum black to the midlateral line, ventral half yellow. Fore wings above brilliant clear yellow, lacking the greenish tint characteristic of most yellow species of the genus, but on the other hand without any orange flush; base narrowly, but rather conspicuously, dusted with black; costa narrowly, but distinctly, black; outer margin with a black border, about as wide as that of *lisa* in the paratypes, somewhat narrower in the holotype, but in alla specimens as wide at inner margin as at M-3, instead of being strongly attenuated behind as in *E. lisa* and *E. neda* (*nise, sensu* Klots). Hind wings above of the same clear yellow; a short streak of black dusting extends form base into anal area; black border narrow, becoming more attenuated posteriorly, extending approximately from RS to Cu-2. Both wings beneath yellow, paler and greener than above; a minute black dot on the middle discocellular of each wing, a further one at the base of the humeral vein of the hin wing; hind wings beneath faintly dusted with black scales, and with a small reddish brown patch before the tip of SC. Female: Unknown. Male genitalia: Tegumen dorsally incomplete; uncus with central part membranous except at tip, so that is assumes a V shape, instead of a Y shape as in all other *Eurema* species known to the writer. Saccus rather short, clavate, with a scoop-shaped, rather well-sclerotized posterior process, extending under the bases of the valves. Valve deeper than long, with a long slender dorsal ligament; costa evenly and very gently curved, at an average angle of more than 80º to the base; outer and ventral margins meeting at a barely perceptible angle ,both rather evenly curved distal process short and extremely narrow, that of right valve (in the holotype) with two small teeth, that of the left valve with one; lobe "d" long, slender, sharply pointed ,almost at right angles to the body of the valve, but directed slightly caudad; lobe "e" similar, but a trifle shorter and more slender, and directed at almost the same angle cephalad; lobe "b" less than half the length of "e", situated directly over it; lobe "a", although slender, is the longest and stoutest of the lobes. Holotype male: Kenscoff, Haiti, 4826 feet, "3/10/35"; genitalia preparation 562, E. Munroe; in the American Museu".

"Paratypes: One male, Haiti, 2500 feet, August (Bates). One male, Furcy, Haiti, 5500 feet, September (Bates). Both in the Museum of Comparative Zoology, Cambridge, Massachusetts. This species is known only from Hispaniola, where it is apparently confined to the higher altitudes; in addition to the localities cited above, Hall records it from pine forests of La Vega, Dominican Republic. Although *euterpiformis* clearly belongs to the dina group, its more precise affinities are obscure. The strong superficial resemblance to *lisa* led

Hall to misidentify the species as *euterpe* Menétriés, but, as pointed out by Comstock (1944, p. 523), Ménétriés, 1834 figure clearly represents a male of *lisa* of the dark West Indian type. The new species may be distinguished from both *lisa* and *neda*, which it most closely resembles externally, by the configuration of the marginal band of the froe wings, as pointed ou in the description. The male genitalia, on the other hand, resemble most closely those of the superficially dissimilar *Eurema larae* of Cuba, with which they agree in the proportions of the valve and the shape of the posterior process of the saccus, but from which they differ in the shorter and stouter saccus, in the shorter and broader dorsal ligament of the valve, and particularly in the unique character of the shape of the uncus".

Terias portoricensis Dewitz, p. 261

Eurema portoricensis D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4, p. 84.
Eurema (*Pyrisitia*) *portoricensis* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 8.
Eurema tenera D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4, p. 84, est. 1, fig. 4 (tipo) = *portoricensis*.

Terias pyro (Latreille), p. 259

Eurema pyro D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4, p. 84.
Eurema pyro Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 7 (sub-gên. *Pyrisitia*).

Terias messalina (Fabricius), p. 262

Terias messalina D'Almeida, 1938, Mem. Inst. Osw. Cruz, 33, p. 235.
Eurema messalina D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4, p. 85.
Eurema messalina Avinoff & Shoumatoff, 1946, Ann. Carneg. Mus., 30, p. 269.
Eurema messalina messalina Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 8, 18, t. 4, 6, 12 (♂, ♀) (sub-gên. *Pyrisitia*).
Eurema messalina Callejas, 1954, Journ. N. Y. Ent. Soc., 62(1), p. 15 (sub-gên. *Pyrisitia*).
Eurema messalina f. *gnathene* D'Almeida, 1938, Mem. Inst. Osw. Cruz, 33, p. 215.
Eurema messalina v. *gnathene* D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4, p. 85.
Eurema messalina f. *gnathene* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 8, 19, t. 4, 5 (♂), 10, 11 (♀).
Eurema messalina f. *gnathene* Callejas, 1954, op. cit., 62(1), p. 15.

Messalina blakei Mayn, p. 265

Eurema messalina blakei Rindge, 1952, Amer. Mus. Novitat, 1563, p. 6.
Eurema (*Pyrisitia*) *messalina blakei* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 8.
Eurema messalina blakei Rindge, 1955, Amer. Mus. Novitat, 1715, p. 5.

Terias lucina Poey, p. 266

Eurema lucina D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4, p. 85.
Eurema lucina lucina Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 8, 19, t. 5, f. 1, 2 (♂), 6, 7 (♀).
Eurema lucina lucina Callejas, 1954, Journ. N. Y. Ent. Soc., 62(1), p. 16 (sub.-gên. *Pyrisitia*).

Eurema lucina lucina f. *fornsi* D'Almeida, 1944, op. cit., 4, p. 85.
Eurema lucina lucina f. *fornsi* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 8, 20, t. 5, f. 3, 4 (♂), 8, 9 (♀).
Eurema lucina lucina f. *fornsi* Callejas, 1954, Journ. N. Y. Ent. Soc. 62(1), p. 16 (sub-gên. *Eurema*).

Eurema conjungens (Herrich-Schaeffer, 1864)

Eurema (*Eurema*) *conjungens* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 8, t. 5, f. 5 (♂).
Eurema (*Eurema*) *conjungens* Callejas, 1954, Journ. N. Y. Ent. Soc., 62 (1), p. 16.

Considerada por nós em 1936 como sinônimo de *lucina* (f. *fornsi*), foi separada como boa espécie por Callejas & Dalmau em 1953. Não a conhecemos. Damos abaixo a descrição que dela fêz Herrich-Schaeffer em 1864:

"11. *conjungens* m. Ein einzelnes von H. G. erhaltenes Weib gehört sicherlich nicht zu dem dazu gesendeten Mann, welcher sich von *elathea* nur durch deutlicher schwarze QR der US der Vfl unterscheidet. Von beiden folgenden Arten ist sie unterschieden nur durch bedeutendere Grösse, etwas breiter schwarze Spitze, welche auf allen Fl auch weiter gegen den IR reicht und die zwei feinen Discoidalpuncte der US der Vfl, welche bei den beiden anderen Arten zu einer feinen Linie verbunden sind. Die Färbung der US der Vfl gibt keinen Unterschied, Ich möchte fast vermuthen, dass alle drei nur Eine Art bilden".

lucina priddyi Lathy, p. 267

Eurema (*Eurema*) *lucina priddyi* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 8.

Terias jucunda Boisduval & Leconte, p. 268

Terias jucunda D'Almeida, 1938, Mem. Inst. Osw. Cruz, 33, p. 235.
Eurema jucunda Field, 1940, Bull. Univ. Kansas (Entomol.), 41(22), p. 349.
Eurema jucunda D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4, p. 85.
Eurema jacunda Brown, 1944, Journ. N. Y. Ent. Soc., 52, p. 108.
Eurema jucunda Holland, 1944, Butt. (rev. ed.), p. 303, t. 37, f. 15, 16 (♂).
Eurema daira jucunda Whittaker & Stallings, 1944, Ent. News, 55, p. 70, 89.
Eurema daira f. *jucunda* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 8 (*E. daira daira* f. *jucunda*).
Eurema daira f. *delioides* Whittaker & Stallings, 1944, op. cit., p. 89.
Eurema lydia eugenia f. *sidonia* Whittaker & Stallings, ibidem, 1944, p. 90.
Eurema daira jucunda f. *fusca* (Harris) Idem, 1944, ibidem, 55, p. 89.

jucunda lydia Felder, p. 270

Terias jucunda lydia D'Almeida, 1938, Mem. Inst. Osw. Cruz, 33, p. 235.
Eurema palmyra lydia Field, 1940, Bull. Univ. Kansas (Entomol.), 41(22), p. 349.
Eurema jucunda lydia D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4, p. 85.
Eurema jucunda lydia Brown, 1944, Journ. N. Y. Ent. Soc., 52, p. 108.

Terias (*Eurema*) *jucunda lydia* Forster, 1948, Bol. Ent. Venezol., 7 (3, 4), p. 97.
Eurema (*Eurema*) *daira eugenia* f. *lydia* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 8.
Eurema jucunda lydia Vazquez, 1954, An. Inst. Biol. Mex., 25(1, 2), p. 407.
Eurema lydia eugenia f. *pallidula* Whittaker & Stallings ,1944, op. cit., 55, p. 90.

jucunda palmira Poey, p. 273.

Terias jucunda palmira D'Almeida, 1938, Mem. Inst. Osw. Cruz, 33, p. 235.
Eurema jucunda palmira D'Almeida, 1944, op. cit., 4, p. 85.
Eurema palmira palmira Ramos, 1946, Journ. Agric. Univ. Puerto Rico, 30(1), p. 53.
Eurema (*Eurema*) *palmira* Dalmau, 1951, Bol. Soc. Cub. H. N. "Felippe Poey", 2, p. 7, 8.
Eurema daira palmira Callejas & Dalmau,1953, op. cit., 27, p. 81, 21, t. 6, f. 1, (♂), 5, 6 (♀).
Eurema palmyra Whittaker & Stallings, 1944, Ent. New, 55, p. 89.
Eurema palmyra Avinoff & Shoumatoff, 1946, Ann. Carneg. Mus., 30, p. 270.
Eurema daira palmyra Callejas, 1954, Journ. N. Y. Ent. Soc., 62(1), p. 17.

jucunda lemnia Felder, p. 275

Eurema lemnia Whittaker & Stallings, 1944, op. cit., 55, p. 89 (= *lydia*).
Eurema daira lemnia Hayward, 1950, Acta. Zool. Lilloana, 9, p. 109.
Eurema daira lemnia Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 8.

Terias daira (Latreille), p. 276

Terias daira D'Almeida, 1938, Mem. Inst. Osw. Cruz, 33, p. 235.
Eurema daira D'Almeida, 1944, op. cit., 4, p. 85.
Eurema daira Whittaker & Stallings, 1944, op. cit., 55, p. 70.
Eurema daira daira Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 8.
Eurema (*Eurema*) *daira* Vazquez, 1954, An. Ins. Biol., Mex., 25(1, 2), p. 408.
Eurema delia Holland, 1944, Butt. Book, rev. ed., p. 303, t. 37, f. 14 (♂).

daira eugenia Wallengren, p. 278

Terias daira eugenia D'Almeida, 1938, Mem. Inst. Osw. Cruz, 33, p. 235.
Eurema daira eugenia D'Almeida, 1944, op. cit., 4, p. 86.
Eurema lydia eugenia Whittaker & Stallings, 1944, op. cit., 55, p. 70, 90.
Terias daira eugenia Forster, 1948, Bol. Entom. Venezol., 7(3, 4), p. 97 sub-gên. *Eurema*).
Eurema daira eugenia Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 8.
Eurema elathea Holland, 1944 (nec Cramer), Butt. Book (rev. ed.), p. 303, t. 37, f. 12 (♂).

daira ebriola Poey, p. 280

Eurema daira ebriola D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4, p. 86
Eurema palmira f. aest. *ebriola* Dalmau, 1951, Bol. Soc. Cub. H. N. "Felippe Poey", 2, p. 7, 8.
Eurema daira palmira f. *ebriola* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 8, 21, 22, t. 6, f. 3, 4, (♂), 7, 8 (♀).
Eurema daira ebriola Rindge, 1955, Amer. Mus. Novitat 1715, p. 5.

Deixamos por enquanto *jucunda* e *daira* como espécies distintas, aguardando dados mais seguros para então reuní-las em uma só espécie.

Terias plagiata D'Almeida, p. 283

Eurema plagiata D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4, p. 86.
Eurema plagiata Hayward, 1950, Acta Zool., Lilloana, 9, p. 109.
Eurema daira plagiata Callejas & Dalmau, 1953, Cuadern. Univ. Oriente, Santiago, Cuba, 27, p. 8.
Terias plagiata Forster, 1955, Veröff. Zool. Staat. München, 3, p. 156.
Terias elathea f. *incana* D'Almeida, 1938, Mem. Inst. Osw. Cruz, 33, p. 236 (= ♀ *plagiata*). Est. 1, f. 6, 7 (genit.), t. 2, f. 2, 3 ♂, ♀.
Eurema elathea f. *incana* Hayward, 1950, Acta Zool. Lilloana, 9, p. 109.

Terias elathea (Cramer), p. 285

Terias elathea D'Almeida, 1938, Mem. Inst. Osw. Cruz, 33, p. 235.
Eurema elathea D' Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4, p. 87.
Eurema elathea Avinoff & Shoumatoff, 1946, Ann. Carneg. Mus., 30, p. 271.
Terias elathea elathea Forster, 1948, Bol. Ent. Venezol., 7(3, 4), p. 97 (sub-gên. *Eurema*).
Eurema elathea Hayward, 1950, Acta Zool. Lillioana, 9, p. 108.
Eurema elathea Dalmau, 1951, Bol. Soc. Cub. H. N. "Felippe Poey", 2, p. 78.
Eurema elathea elathea Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 8, 22, 23, t. 7, f. 1, 2 (♂), 6-8 (♀).
Eurema (*Eurema*) *elathea elathea* Callejas, 1954, Journ. N. Y. Ent. Soc., 62(1), p. 18.
Terias elathea f. *plataea* D'Almeida, 1938, Mem. Inst. Osw. Cruz., 33, p. 243.
Eurema elathea f. *plateae* D'Almeida, 1944, op. cit., 4, p. 87.
Eurema elathea f. *plateae* Hayward, 1950, Acta Zool. Lillioana, 9, p. 108.
Eurema elathea plataea Callejas & Daumau, 1953, op. cit., 27, p. 8 (sub-gên. *Eurema*).
Terias elathea plataea Forster, 1955, Veröff. Zool. Staat. München, 3, p. 156.
Terias elathea f. *flavescens* D'Almeida, 1938, op. cit., 33, p. 244.
Eurema elathea f. *flavescens* D'Almeida, 1944, op. cit, 4, p. 87.
Eurema elathea f. *flavescens* Hayward, 1950, op. cit., 9, p. 108.
Eurema elathea flavescens Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 8.
Terias flavescens Forster, 1955, op. cit., 3, p. 156.
Eurema palmira cubana Whittaker & Stallings, 1944, op. cit., 55, p. 89.
Eurema elathea f. aest. *cubana* Dalmau, 1951, Bol. Soc. Cub. H. N. "Felippe Poye5 ,2, p. 7, 8.
Eurema elathea f. *cubana* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit, 27, p. 8, 23, t. 7, f. 4, 5 (♂), 9, 10 (♀).
Eurema elathea elathea f. *cubana* Callejas 1954, Journ. N. Y. Ent. Soc., 62 (1), p. 18.

Terias musa (Fabricius), p. 300

Terias musa D'Almeida, 1938, Mem. Inst. Osw. Cruz., 33, p. 236.
Eurema musa D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4, p. 87.
Terias musa musa Forster, 1948, Bol. Ent. Venezol., 7(3), p. 97.

Eurema musa Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 8.
Terias musa Forster, 1955, Veröff. Zool. Staat. München, 3, p. 157.
Eurema phiale Hayward, 1950, op. cit., 9, p. 109 (partim). Part. = *phiale*)
Eurema phiale ab. *paula* Hayward, 1950, ibidem, 9, p. 109.
Eurema musa f. paula Callejas & Dalmau, op. cit., 1953, p. 9.

Terias phiale (Cramer), p. 305

Terias phiale D'Almeida, 1938, op. cit., 33, p. 236.
Eurema phiale D'Almeida, 1944, op. cit., 4, p. 87. (Designação do neótipo).
Eurema phiale Hayward, 1950, op. cit., 9, p. 109 (partim). Part. = *musa*.
Eurema phiale phiale Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 9.
Eurema phiale Klots & Heineman, 1957, Proc. R. Ent. Soc. London, 26, p. 213. (Designação do neótipo).

phiale majorina D'Almeida, p. 306

Eurema phiale majorina D'Almeida, 1944, Arq. Zool., São Paulo, 4, p. 88. t. 1, f. 5 (*signum bursae*) .
Eurema phiale majorina Callejas & Dalmau, 1953, Cuar. Univ. Oriente, Santiago, Cuba, 27, p. 9.

Terias amelia Poey, p. 307

Eurema amelia D'Almeida, 1944, op. cit., 4, p. 88.
Eurema amelia Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 9, t. 5, f. 10 (10 (♂) ,sub-gên. *Eurema*).
Eurema amelia Callejas, 1954, Journ. N. Y. Ent. Soc., 62(1), p. 19 (subgên. *Eurema*).

Terias albula (Cramer), p. 308

Terias albula D'Almeida, 1938, op. cit., 33, p. 243.
Eurema albula albula Field, 1940, Bol. Univ. Kansas (Entomol.), 41(2)), p. 349.
Eurema albula D'Almeida, 1944, op. cit., 4, p. 88, 90 (Designação do neótipo).
Eurema albula Brown, 1944, Journ. N. Y. Ent. Soc., 52, p. 108.
Terias (*Eurema*) *albula albula* Forster, 1948, Bol. Ent. Venezol., 7(3, 4), p. 98.
Eurema albula Hayward, 1950, Acta. Zool. Lilloana, 9, p. 110.
Eurema Eurema albula albula Bryk, 1953, Arkiv för Zool., 5(1, 3), p. 15.
Eurema (*Eurema*) *albula* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 10.
Eurema (*Eurema*) *albula* Vazquez, An. Inst. Biol., Mex., 25(1, 2), p. 407.
Terias albula Forster, 1955, Veröff. Zool. Staat. München, 3, p. 157.
Terias albula f. *marginella* D'Almeida, 1938, op. cit., 33, p. 236.
Eurema albula v. *marginella* D'Almeida, 1944, op. cit., 4, p. 88.
Terias (*Eurema*) *albula marginella* Forster, 1948, op. cit., 7, p. 98.
Eurema (*Eurema*) *albula* f. *marginella* Bryk, 1953, Arkiv för Zool., 5(1,3), p. 14.
Terias raymundoi D'Almeida, 1938, op. cit., 33, p. 237, t. 1, f. 4, 5 (genit.), t4), f. 4 (♂ alótipo).
Eurema raymundoi D'Almeida, 1944, op. cit., 4, p. 89.
Eurema albula raymundoi Hayward, 1950, op. cit., 9, p. 110.
Eurema raymundoi Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 10.
Eurema albula f. *sinoe* Bryk, 1953, op. cit., 5(1-3), p. 15.

Eurema raymundoi, embora diferente de *albula*, parece ser apenas uma variedade desta. Temos vários indivíduos intermediários.

Terias agave (Cramer), p. 315

Eurema agave D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4, p. 88, 90 (Designação de neótipo).
Eurema agave agave Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 1$.
Terias agave agave Forster, 1955, op. cit., 3, p. 157.

agave pallida Chav., p. 317

Eurema agave pallida D'Almeida, 1944, op. cit., 4, p. 88.
Eurema agave pallida Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 10.

Terias deva Doubleday, p. 320

Terias deva D'Almeida, 1938, op. cit., 33, p. 244.
Terias deva Zikan, 1940, Entom. Zeit. Frankf., 54(20), p. 158.
Eurema deva D'Almeida, 1944, op. cit., 4, p. 89.
Eurema deva Hayward, 1950, Acta Zool. Lilloana, 9, p. 110.
Eurema deva Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 10 (sub-gên. *Eurema*).
Terias deva Forster, 1955, op. cit., 3, p. 158.

Teriocolias Rober, p. 325

Teriocolias Field, 1950, Acta Zool. Lilloana, 9, p. 359-374.

Terias zelia Lucas, p. 326

Eurema (*Teriocolias*) *zelia* Field, 1950, Acta Zool. Lilloana, 9, p. 364, t. 1, f. 2, 6, t. 2, f. 13-23 (= *atinas*).
Eurema (*Teriocolias*) *zelia* Callejas & Dalmau, 1953, Cuad. Univ. Oriente, Sant. Cuba, 27, p. 10.
Teriocolias zelia Forster, 1955, Veröff. Zool. Staat. München, 3, p. 153.
Terias atinas D'Almeida, 1938, op. cit., 33, p. 227, t. 1, f. 1 (genit), t. 2, f. 4, 5 (♂, ♀).
Eurema atinas D'Almeida, 1944, Arq. Zool., S. Paulo, 4, p. 89.
Teriocolias atinas Hayward, 1950, Acta Zool. Lilloana, 9, p. 112.
Eurema (*Teriocolias*) *atinas* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 10.
Teriocolias riojana meridionalis Hayward, 1950, op. cit., 9, p. 112.

Devem ser incluídas na sinonímia de *zelia* tôdas as referências citadas por nós para *atinas* nos nossos trabalhos de 1936 e 1944.

Terias riojana (Giacomelli), p. 327

Terias riojana D'Almeida, 1938, op. cit., 33, p. 240, t. 1, f. 2, 3 (genit.), t. 2, f. 6 (♂), t. 3, f. 2, 3 (♂, ♀).
Eurema riojana D'Almeida, 1944, op. cit., 4, p. 89.
Eurema (*Teriocolias*) *riojana* Field, 1950, op. cit., 9, p. 368-370, t. 3, f. 24-27 (= *shiptone*).

Teriocolias riojana Hayward, 1950, ibidem, 9, p. 112.
Eurema (*Teriocolias*) *atinas* f. *riojana* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 10.

Terias andina Forbes, p. 326 (*Eurema* (*Teriocolis*) *riojana andina*)

Eurema (*Teriocolias*) *riojana andina* Field, 1950, op. cit., 9, p. 370, 371, t. 1, f. 4, t4 3, f. 31, 32.
Eurema (*Teriocolias*) *andina* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 10.

Eurema (*Teriocolias*) *riojana kuscheli* Ureta, 1947

Eurema (*Teriocolias*) *atinas kuscheli* Ureta, Bol. Mus. Nac. H. N. Chile, 23, p. 49, t. 1, f. 1.
Eurema (*Teriocolias*) *riojana kuscheli* Field, 1950, op. cit., 9, p. 371-372, t. 1, f. 3, f. 29, 30.

Eurema (*Teriocolias*) *riojana mathani* Field, 1950

Eurema (*Teriocolias*) *riojana mathani* Field, 1950, op. cit., 3, p. 372-373, t. 1, f. 5, t. 3, f. 28.

Damos a seguir a descrição original de *mathani*:

"*Eurema* (*Teriocolias*) *riojana mathani*, nov. ssp. Male. — (plate 3, figure 28). Fore and hind wings yellow, dark border or forewing above broken up into a series of dark rays below M-1 and with two faint discocellular spots as in *zelia* instead of a bar as in other subspecies of *riojana*. Hind wing with oblique dark streack in middle of wing very faint, wings below yellow, fore wing with discocellular spots of upperside repeated and with apex slightly pink. Fringe from apex down to vein Cu-1 distinctly reddish pink, and below that and along outre margin of hind wing yellow. The only known specimen is of the dry season form with hind wing below faintly sprinkled with black and with faint pinkish markings as in the dry form of *pacis* and *zelia*. Length fo fore wing, 22 mm. Male genitalia with harpe of holotype illustrated by figure 5 on plate 1. Not distinctly different from *andina* and with apical arm a trifle lesse close to the cuiller than is true in *kuscheli*. Individual variation unknow since this subspecies is based upon a single specimen. Female. — Unknown. Type locality and distributions. — Chachapoyos, Department of Amazones, Peru". Tipo no Museu Britânico (British Museum).

atinas pacis Röber, p. 326

(*Eurema* (*Teriocolias*) *pacis* Röber)
Terias atinas pacis D'Almeida, 1938, Mem. Inst. Osw. Cruz, 33, p. 241.
Eurema (*Teriocolias*) *pacis* Field, 1950, op. cit., 9, p. 361, t. 1, f. 17, t. 2, f. 8-12 (= *plesseni*).
Eurema (*Teriocolias*) *atinas pacis* Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 10.
Teriocilas pacis Forster, 1955, op. cit., 3, p. 158.
Terias atinas plesseni D'Almeida, 1938, op. cit., 33, p. 241.
Eurema (*Teriocolias*) *atinas plasseni* (sic) Callejas & Dalmau, 1953, op. cit., 27, p. 10.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

ALMEIDA, R. FERREIRA D' — 1938 — Nota suplementar à "Revisão das *Terias Americanas*". (*Lepid. Pieridae*). *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, 33, (2)*: 231-247, est. 1-3.

ALMEIDA, R. FERREIRA D' — 1944 — Segunda nota suplementar à "Revisão das *Terias* Americanas" *Arquivos de Zoologia de São Paulo, 4*: 73-96, est. 1.

AVINOFF, A. & SHOUMATOFF, N. — 1946 — An annotated list of the butterflies of Jamaica. *Annals Carnegie Museum, 30*: 263-295, 1 est.

BROWN, F. MARTIN — 1944 — Notes on the mexican butterflies, 2, *Pieridae*. *Journal of the New York Entomological Society, 52*: 99-119.

BRYK, FELIX — 1953 — Lepidoptera aus dem Amazonasgebiete und aus Peru gesammelt von Dr. Douglas Melin und Dr. Abraham Roman. *Arkiv för Zoologi utgivet av K. Svenska Vetenskaps-Akademien, (Andra Serien), 5 (1-3)*: 1-268.

CALLEJAS, SALVADOR LUIS DE LA TORRE y — 1954 — An annotated list of the butterflies and skippers of Cuba (*Lepidoptera, Rhopalocera*). *Journal of the New York Entomological Society, 62*: 1-25, 113-128, 189-192, 207-249.

CALLEJAS, SALVADOR LUIS DE LA TORRE y & ALAYO DALMAU, PASTOR — 1953 — Una lista de las *Euremas* de America, con notas sobre las especies colectadas em Cuba (*Lepidoptera: Pieridae*). *Cuaderno Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, 27*: 1-26, est. 1-8.

DETHIER, V. G. — 1940 — Life histories of cuban Lepidoptera. *Psyche, 47*: 14-26.

DILLON, LAWRENCE S. — 1947 — Some new subspecies of butterflies from Dominica, B. W. T. *Bulletin Brroklyn Entomological Society, 42*: 97-102.

DUFRANE, ABEL — 1947 — *Pieridae. Bulletin Annales Soc. Entomol. Belgique, 83*: 46-73.

DUNCAN, JAMES — 1837 — The naturalist's Library. *Entomology vol. 5. Foreing butterflies. Edinburgh, 1837, in-16.°, XV + 208 pp., 30 pl. color.*

DYAR, H. G. — 1914 — Lepidoptera of the Yale-Dominican expedition of 1913. *Proceedings United Stat. National Museum, 47*: 422-436. (1914).

FIELD, WILLIAM D. — 1938 — A manual of the butterflies and skippers of Kansas (*Lepidoptera, Rhopalocera*). *Bulletin of the University of Kansas. Biological Series. Dept. of Entomology, n. 12, vol. 39(10)*: 328 pp.

FIELD, WILLIAM — 1940 — Distribution notes and comments upon a collection of mexican Lepidoptera. Part. 1. *Rhopalocera. Bulletin of the University of Kansas, 41(22)*: 339-354.

FIELD, WILLIAM D. — 1950 — A revision of *Eurema* Hübner subgenus *Teriocolias* Röber. (*Lepidoptera: Pieridae*). *Acta Zoologica Lilloana, 9*: 359-374, t. 1-3.

FORSTER, WALTER — 1948 — Liste der Pater Cornelius Vogl in Maracay und Caracas gesammelten Schmetterlinge. I — *Rhopalocera. Boletin de Entomologia Venezolana, 7(3, 4)*: 91-122, t. 1-2.

FORSTER, WALTER — 1955 — Beiträge zur Kenntnis der Insektenfauna Boliviens. Teil 1. Einleitung Lepidoptera 1. *Veröffentlichungen der Zoologischen Staatssammlung München, 3*: 83-159, Tafel 25-33.

HAYWARD, KENNETH J. — 1950 — Catalogo sinonimico de los ropaloceros argentinos (excluyendo *Hesperiidae*). *Acta Zoologica Lilloana, 9*: 85-281.

HOLLAND, W. J. — 1944 — *The Butterfly Book. A popular Guide to a knowledge of the butterflies of North America.* Revised edition, 1944. Doubleday. Doran & Company Inc., New York. XII + 424 pp., 77 pls. color. 403 figs. no texto.

KLOTS, ALEXANDER B. & HEINEMAN, BERNARD — 1957 — The identify of *Papilio nise* Cramer, 1775 (*Lepidoptera*: *Pieridae*) and a noetype designation por this nominal species. *The Proceedings of the Royal Entomological Society of London, Series B Taxonomy. Vol. 26*(*11-12*): 206-214, 1 est. color.

MUNROE, EUGENE G. — 1947 — Four new *Pieridae* from the West Indies. *American Museum Novitates, n.º 1362*. 5 páginas.

MUNROE, EUGENE, G. — 1950 — The *dina* group of the genus *Eurema* in the West Indies. (*Lepidoptera, Pieridae*). *Journal of the New York Entomological Society, 58*(*3*): 172-191.

RAMOS, J. A. — 1946 — The insects of Mona Island (West Indies). *The Journal Agric. Univers. Puerto Rico, 30*: 1-74, 2 pl.

RINDGE, H. FREDERICK — 1952 — The butterflies of the Bahama Islands, British West Indies (Lepidoptera). *American Museu Novitates, n.º 1563*: 1-7.

RINDGE, H. FREDERICK — 1955 — The butterflies of the Van Voast-American Museu of Natural History expediton to the Bahama Islands, British West Indies. (*Lepidoptera, Pieridae*). *Journal of the New York Entomo-*

SLATER, P. L. — 1901 — Nota sem título sôbre lepidopteros de Santa Lucia. *Procednigs Zoological Society of London*, p. 223.

WHITTAKER, ROBERT & STALLINGS, DON B. — 1944 — Notes on seasonal variation in Lepidoptera. *Entomological News, 55*: 67-71, 87-92.

VAZQUEZ, G. LEONILA — 1954 — Notas sobre lepidopteros mexicanos. I. *Proceedings Zoological Society of London*, p. 223.
Anales del Instituto Biologico, Mexico, 25(*1, 2*): 391-416.

ZIKAN, J. F. — 1940-1941 — Beschreibungen neuer neotropischer *Papilionidae, Pieridae, Danaidae* und *Satyridae*. *Entomologische Zeitschrift. Frankfurt a. M. vol. 54*(1940): 147-151, 154-159, 205-208. (1941): 249-254. *Vol. 55* (1941): 13-16, 19-24, 81-84, 107-111. (1942): 269-278, 35 figs.

Rev. Brasil. Ent. 9: 109-107 - São Paulo, 21-V-1960

SÔBRE A IDENTIDADE DE ALGUMAS ESPÉCIES DE *CENTRIS*

(Hymenoptera — Apoidea) (1)

J. S. Moure, CMF (2) C. A. Campos Seabra (3)

Com o aumento crescente das coletas de espécies de *Centris* em todo Brasil, principalmente nos arredores do Rio de Janeiro e no Norte do Brasil, foi-nos possível esclarecer e corrigir alguns pontos de sinonímia, dados como certos em trabalhos anteriores.

Desejamos chamar a atenção para certos pontos que têm sido causa de confusão. Freqüentemente temos encontrado mimetismo quase perfeito na distribuição da coloração da pilosidade entre espécies dos subgêneros *Ptilotopus* e *Melanocentris* e mesmo entre espécies do subgênero *Melanocentris*, que posteriormente deverá ser melhor subdividido, ao menos em grupos de espécies.

1. *Centris* (*Ptilotopus*) *nobilis* Westwood, 1840

Centris nobilis Westwood, 1840, in Duncan, Nat. Hist. of Baes, p. 263, est. 20, fig. 1.
Hemisia pyropyga Spinola, 1841, Ann. Soc. Ent. Fr., 10: 148-99.

O tipo de *C. nobilis* se encontra em Oxford, Hope Museum, onde foi estudado por um dos autores. Trata-se de um exemplar fêmea, que imediatamente se identifica como pertencente ao subgênero *Ptilotopus*, pelas placas basitibial e pigidial simples, esta estreita e alongada, aquela pilosa no disco. As mandíbulas, como já anotou um dos autores em trabalho anterior, não são típicas para o grupo, pois apresentam quatro dentes, sendo que o primeiro ou api-

(1) Com auxílio do Conselho Nacional de Pesquisas.

(2) Prof. J. S. Moure, Universidade do Paraná, Zoologia. Êste autor estudou os tipos das abelhas aqui referidas, graças a um "Travel Grant" da Rockefeller Foundation para os Estados Unidos e facilidades para trabalhos na Europa, quando professor visitante no Departamento de Entomologia da Universidade de Kansas, U.S.A., graças a um auxílio da National Science Foundation.

(3) Dr. Carlos Alberto Campos Seabra — Praia do Flamengo, 340 — Rio de Janeiro — D. F..

cal externo, está bem unido ao segundo que é menor, porém o terceiro é muito desenvolvido e truncado arredondado, bem saliente e o quarto bem isolado do anterior.

Também levou à confusão a falta da área descoberta ou glabra no mesoscuto e escutelo, como se observa em outros *Ptilotopus*, aparecendo apenas as pontas glabras entre a pilosidade.

A côr da pilosidade é extremamente característica: tôda preta, excepto os segmentos abdominais 3-6 (7), onde é vermelha, geralmente chamado vermelho-tijolo pelos autores. Essa é também a côr do tegumento dêsses segmentos e parte do segundo tergito.

No exemplar tipo a distância interorbital superior é 200 e proporcionalmente temos as seguintes distâncias: interocelar, ocelorbital e o diâmetro transversal do ocelo médio: 42:58⌀24.

Vimos o exemplar de *Hemisia pyropyga*, é uma fêmea de Cayenne. Está no museu do Instituto di Zoologia dell'Universitá di Torino, Italia. Trata-se realmente da mesma espécie e assim podemos confirmar esta sinonímia. Na Universidade de Kansas, U.S.A., encontra-se um exemplar fêmea do Rio Caiary, Uapés, Amazonas (X-3-15-1906, H. Schmidt), determinado por Schwarz como *C. westwoodi*. Êste nome aparentemente não foi publicado.

Em algumas coleções, já havíamos encontrado, misturados a êsse *Ptilotopus*, uma *Melanocentris* de coloração pràticamente idêntica pela distribuição da pilosidade preta e vermelho tijolo. Foi com surprêsa que, ao estudarmos o tipo de *C. analis* Lepeletier, verificamos que esta era precisamente uma *Melanocentris* e portanto errada a sinonímia apresentada para *nobilis*. Para esta damos o nome de

2. *Centris* (*Melanocentris*) *rhodoprocta* n. n.

Centris analis Lepeletier, 1841, Hist. Nat. Ins. Nat. Ins. Hym., 2: 152-5 (nec *Centris analis* (Fabricius, 1804)).

Vimos exemplares considerados como tipos no Hope Museum, de Oxford e outro no Museu Nacional de História Natural de Paris. Ambos fêmeas e exatamente iguais, não permitindo dúvidas quanto à identificação da espécie em tela.

Lepeletier cita o exemplar como do "Musée du Génénral Dejean". Grande parte dos tipos de *Centris* e *Epicharis* dêsse Museu foram adquiridos por Westwood e agora estão em Oxford. Entretanto, como o exemplar do Museu de Paris, é o que tem uma etiqueta original de Lepelitier, talvez fôsse melhor considerá-lo como "Lectotypus". Nesse exemplar está indicada a "Pátria": Brèsil — Cayenne, o que certamente levou Lepeletier a deixar a pátria como desconhecida. Êste exemplar leva a etiqueta de Friese, 1898, como *C. pyropyga* var. *analis*. Como dissemos acima, a escolha do lectótipo em nada altera o sentido da espécie.

A razão de ser do "n. novum" é porque em Copenhague, ao estudarmos os tipos de Fabricius, verificamos que *Anthophora analis*, 1804, é realmente uma *Centris* (*Heterocentris*), preocupando assim a referida denominação.

Nos tipos e em outros exemplares estudados, sempre verificamos a exatidão da diagnose de Lepeletier e que se tivesse sido levada em consideração, teria provàvelmente evitado o êrro da sinonímia. Referimo-nos a distribuição da pilosidade vermelho-tijolo. "Nigra: abdominis tertii segmenti margine infero, quarto, quintoque segmentis totis anoque ferrugineis". Aproximadamente os 2/3 anteriores do terceiro tergito são preto-pilosos e êste tergito não é inteiramente vermelho-piloso como em *C. nobilis*. Entretanto, os pontos básicos para a diferenciação são os caracteres plásticos da mandíbula e placas pigidial e basitibial, além de outros.

As mandíbulas são quadridentadas e os dentes mais ou menos semelhantes entre si. A placa basitibial é dupla: a superior menor, excêntrica, porém com o bordo posterior coincidente com a inferior, sendo ambas glabras. A placa pigidial dupla, larga, a superior cuspidata e a inferior cuspidata-truncada. A distância interorbital superior 175, a interocelar, ocelorbital e diâmetro transversal do ocelo médio respectivamente 47: 44 ø 26.

A distribuição geográfica desta espécie está incluída dentro da área de *C. nobilis*.

3. *Centris* (*Ptilotopus*) *langsdorffii* Blanchard, 1840

Centris langsdorsii Blanchard, 1840, Hist. Nat. Anim. Art., 3: 405-2.
Centris langsdorffii Blanchard, 1840, Hist. Nat. Anim. Art., 3: Pl. 7, fig. 7.
Centris bucephala Friese, 1899, Termesz. Füzetek, 23:42.

Infelizmente não achamos o tipo desta espécie, mas a figura dada por Blanchard e a grande série de exemplares que obtivemos no Distrito Federal e Estado do Rio de Janeiro, não deixa dúvidas quanto a identidade desta espécie.

De acôrdo com o histórico sôbre G. H. von Langsdorff (H. von Ihering, 1902, Rev. Mus. Paulista, 5:24-34) vê-se que êle viveu largo tempo no Rio de Janeiro e que aí o encontrou Auguste Saint-Hilaire. Provàvelmente êste último teria levado para França o exemplar em que se baseou Blanchard para descrever e figurar a espécie.

Como dissemos acima, a figura de Blanchard está de pleno acôrdo com a descrição: "l'abdomen noir, avec trois bandes d'un jaune verdâtre clair sur les premiers segments". Como se vê na figura a cabeça e o pronoto são pretos, há indicação das carenas escutelares nas nuances do escutelo e muito típica, ainda que exagerada, a saliência do último tergito. O colorido está bastante exato e a constância do tamanho das faixas igualmente.

Quanto à grafia do nome da espécie, cremos que se deve respeitar os dois "ff", como o escrevia Langsdorff e também se encontra em *Langsdorffia* e em *Nicotiana langsdorffii*. O êrro de Blanchard no texto parece ter passado despercebido e provàvelmente se trata de êrro tipográfico.

A identidade com *C. bucephala* é evidente, embora por circunstâncias alheias à nossa vontade não pudéssemos estudar os tipos de Friese em Berlim. O macho identificado por Smith, em 1854, é outra espécie.

4. *Centris* (*Melanocentris*) *conspersa* Mocsary, 1899

Centris conspersa Mocsary, 1899, Termesz. Füzetek, 22: 251 (Partim).

Com grande quantidade de exemplares (acima de 1.000), geralmente determinados como *conspersa*, foi possível, ao que parece, esclarecer a situação desta espécie no seu sentido verdadeiro, isto é, escolhendo a fêmea de Minas Gerais, como lectótipo.

A descrição de Mocsary é bem precisa quanto a um ponto importante, o colorido das tégulas em combinação com o restante do colorido da pilosidade. As tégulas são pretas. Há outros caracteres que facilitam o reconhecimento: o clípeo apresenta leve carena média longitudinal; as áreas paroculares são inteiramente pretas; a placa pigidial inferior se aproxima do tipo cuspidato-truncado, isto é, com os lados ligeiramente côncavos para o ápice. O fulvo-ferrugíneo da pilosidade do mesoscuto e escutelo pode ser mais claro, quase até simplesmente amarelo como a da pilosidade das faixas abdominais (tergitos 2-3).

Quanto ao macho, proveniente do Piauí, cremos que a associação não corresponde à realidade.

Os numerosos machos (mais de 200) que possuímos da área compreendida pelo sul de Minas, sul do Espírito Santo, Estado do Rio e Distrito Federal, também se dividem em dois grupos bem distintos: a) os de tégulas pretas, que ao mesmo tempo têm todo o clípeo, labro, paroculares e escapo pretos; b) os de tégulas avermelhadas com o labro, clípeo, áreas paroculares e face anterior do escapo em grande parte amarelos.

Nos machos de *conspersa* a interorbital superior 105, a interocular, ocelorbital e o diâmetro do ocelo médio: 37:20 ∅ 20. A placa pigidial embora visível, como glabra, porém não bem delimitada no ápice. A faixa do segundo tergito nunca chega até a margem, que sempre é mais ou menos estreitamente orlada de preto.

Embora não tenhamos observações diretas, parece natural associemos a esta espécie os exemplares sem desenhos amarelhos, ao contrário do que fêz Mocsary.

5. *Centris* (*Melanocentris*) *smithiana* Friese, 1900

Centris smithiana Friese, 1900, Ann. Naturhist. Hoffmus., Wien, 15: 281-55.

De acôrdo com o macho descrito por Friese de Minas Gerais (Fruhstorfer). Êste é o que corresponde ao que acima chamamos grupo b). Nestes machos a placa pigidial é bem demarcada, estreita, truncada, levemente emarginada; a distância interorbital superior 105, a interocular, ocelorbital e diâmetro do ocelo médio, respectivamente 34:18 ∅ .20. As tégulas reffugíneo-brunas. A faixa do segundo segmento vai até a margem.

Tanto no macho como na fêmea, na parte posterior do escutelo a pilosidade passa francamente para amarela, o que não se nota na espécie anterior.

O exemplar do Piauí, que serviu para a descrição de *conspersa* para Mocsary pertence a esta espécie. Igualmente o macho de Tapajós atribuído por F. Smith à *C. langsdorffii* e agora, no British Museu, como *C. conspersa.*

6. *Centris* (*Ptilotopus*) *americana* (Klug, 1810)

Ptilotopus americanus Klug, 1810, Mag. Ges. Naturf. Fr. Berlin, 4: 31, est. 1, fig. 1.
Centris americanorum Lepeletier, 1814, Hist. Nat. Ins. Hym., 2: 156-13.
Hemisia bombiformis Spinola, 1841, Ann. Soc. Ent. Fr., 10: 148-100.
Centris americana bicincta Friese, 1912, Arch. Naturgesch., 78A: 87.

No Museu de Paris vimos o macho do Pará (Reich), 1838, que está com o nome *bombiformis* e que parece corresponder ao tipo desta espécie descrita por Spinola em 1841. Êle se refere a uma fêmea. Desta espécie nunca vimos fêmeas com a faixa na base do terceiro tergito, mas esta é a norma para os machos, razão pela qual colocamos *bicincta* Friese na sinonímia. Vimos desta última um exemplar determinado pelo mesmo Friese de Óbidos, PA., H. Rolle, no American Museum of Nat. History, New York.

Cumpre notar que no Museu do Instituto di Zoologia di Torino há um macho e uma fêmea designados como *Hemisia* (*Trachina*) *bombiformis* na coleção Spinola. Êsses exemplares, uma fêmea e um macho, são de uma *Centris* (*Melanocentris*) do grupo *C. conspersa* — *C. smithiana.*

Entre os exemplares da coleção Serville, na coleção Spinola, encontramos os dois machos de *C. americanorum* Lepeletier, um escolhido como lectótipo e que é igual a presente espécie.

7. *Centris* (*Ptilotopus*) *derasa* Lepeletier, 1841

Centris derasa Lepeletier, 1841, Hist. Nat. Ins. Hym., 2: 150-2, est. 20i fig. 2.
Centris emarginata Lepeletier, 1841, Hist. Nat. Ins. Hym., 2: 157-15.

No Hope Museum, Oxford, é que se encontra o verdadeiro tipo desta espécie. Há dois exemplares fêmeas de *C. derasa*, de Cayenne, em bastante mau estado. Selecionamos como lectótipo o que possue ainda os dois primeiros tergitos, pois, ao outro falta todo o abdômen. Nesse exemplar foram possíveis as seguintes medidas: comprimento do ôlho 230, interorbital superior 180, interocelar 45, ocelorbital 48, diâmetro do ocelo médio 24, comprimento do clípeo 95 e distância clipeocelar 88.

O tipo de *C. emarginata* encontra-se em Turim, na coleção Spinola. Há dois exemplares fêmeas, um dos quais foi selecionado como lectótipo. Êsses exemplares estão inteiros. O comprimento do lectótipo é de 24,6 mm., asa incluindo a tégula 19,3; largura da cabeça 7,5 mm. e do abdômen 9,0 mm. O comprimento do ôlho 230, a interorbital superior 188, a inferior 178, a interocelar 46, a ocelorbital 52 e o diâmetro do ocelo médio 23.

No Museu de Paris há um exemplar de Cayenne, com etiqueta original de Lepeletier "*emarginata*". O comprimento é 25 mm., asa com a tégula 19,7 mm.; largura da cabeça 7,3 mm. e do abdômen 9,3 mm. Comprimento do ôlho 230, interorbital superior e inferior como 178:175, comprimento do clípeo 95 e a clipeocelar 84; interocular 46, ocelorbital 46 e o diâmetro do ocelo médio 23.

Pelos dados acima cremos que se justifica a sinonímia apresentada. A figura 2 da estampa 20 não foi feliz, omitindo a parte denudada, em todo semelhante a de *denudans* que figura em 1 que Lepeletier compara na descrição.

Na sinonímia desta espécie sempre vem incluída *C. clypeata* Lepeletier. Deve ser excluída, pois, de acôrdo com o tipo existente na coleção Spinola, em Turim, essa espécie não é um *Ptilotopus* e as dimensões em desacôrdo com os machos que temos de *C. derasa*.

8. *Centris* (*Melanocentris*) *clypeata* Lepeletier, 1841

Centris clypeata Lepeletier, 1841, Hist. Nat. Ins. Hym., 2: 157-14.

Holótipo macho, Cayena. Col. Serville, em Turim.

Preto: com as mandíbulas pardo-ferrugíneas; o clípeo, paroculares inferiores, labro e escapo na frente amarelados, no clípeo com duas estrias fuscas vagas discais nos dois quintos basais; a cabeça e o primeiro par de pernas de um ferrugíneo escuro. Tégulas fusco ferrugíneas; asas fuscas com brilho para o verde-azul.

Pilosidade da cabeça, tórax e primeiro par de pernas ferrugíneas, porém os pêlos passando a fuscos na parte posterior do tórax e no propódeo, com a ponta

dos pêlos cada vez mais escura no têrço posterior do mesonoto e avançando um pouco ao longo do meio e todo o escutelo. No abdômen, pernas médias e posteriores preta, exceto as faixas de um amarelo intenso nos tergitos 2-3, no segundo tergito com estreita faixa negra na base e no terceiro com a faixa negra marginal.

As órbitas internas muito claramente divergentes para baixo e o ôlho bastante mais longo que o duplo da distância interorbital superior (300:103:175); o clípeo bastante fortemente emarginado no bordo anterior formando um pequeno dente ou projeção a cada lado, o comprimento do clípeo maior que a distância clipeocelar (113:90). Distância interocelar mais do duplo da ocelorbital e esta nitidamente menor que o diâmetro do ocelo médio (38:15 ∅ 26). As mandíbulas tridentadas, o dente apical agudo, o médio arredondado e o interno truncado, mais afastado do médio que êste do apical. O fêmur posterior muito engrossado para o ápice e aí como que truncado, em vista de perfil quase formando ângulo reto e com um tubérculo vestigial no bordo inferior. A placa pigidial bem destacada, estreita, truncado-emarginada.

9. *Centris* (*Ptilotopus*) *decipiens* n. sp.

Trata-se de uma espécie quase idêntica à *C. derasa*, que antes determinamos como tal, até que tivemos a oportunidade de estudar os tipos desta em Oxford, Paris e Turim.

FÊMEA — Preta; sendo de um avermelhado-ferrugíneo: a cabeça, o primeiro par de pernas e parcialmente o segundo e terceiro; ferrugíneo mais escuro e na metade superior da cabeça; nas mandíbulas mancha preapical amarela e outra ferrugíneo-escura junto a base; o restante das antenas pardo-escuro; tergitos com fraco brilho metálico azul-negro. As tégulas ferrugíneas, as asas muito escuras, com reflexos verde-púrpura.

A pilosidade é ferrugínea na cabeça, tórax, primeiro par de pernas e propódeo; preta no segundo e terceiro par de pernas e nos tergitos primeiro, quarto e seguintes, bem como todo lado ventral; com largas faixas amarelo-esverdeadas nos tergitos segundo e terceiro, estritamente marginados de negro no bordo apical, estreitando-se esta margem negro-pilosa até desaparecer aos lados e com estreita margem basal negra no segundo; alguns pêlos pretos erectos esparsos entre a pilosidade amarela das faixas. No disco do mesoscuto, posteriormente, larga área glabra, parte das axilas e das carenas do escutelo sub-glabras.

Clípeo denso e finamente pontuado, a pontuação uniforme; os pontos mais esparsos e um pouco mais grossos no labro; carena fraca ao longo do meio do clípeo e mais forte no labro; no restante da cabeça a pontuação é mais fina e mais densa; extremamente densa e mate nas áreas glabras do mesoscuto, escutelo e axilas.

Afastamentos interorbitais superior e inferior iguais, menores que o comprimento do ôlho (248:210:210); o clípeo pouco mais longo que a distância clipeocelar quase duas vêzes mais largo que longo (114:90:210); a distância interocelar duas vêzes o diâmetro do ocelo médio, claramente menor que a ocelorbital (48:60 ∅ 24)

As mandíbulas fortemente tridentadas, os dentes agudos, o apical mais forte e um pouco mais afastado dos demais. As carenas do escutelo chatas, pouco salientes; os mesepisternos com tubérculo forte no têrço superior. Placa basitibial simples densamente pilosa no disco; placa pigidial simples e estreita.

Dimensões: comprimento total 25,5 mm.; da asa incluindo a tégula 22,3 mm.; largura da cabeça 7,6 mm., do abdômen 10,7 mm.

Macho. — Em tudo semelhante à fêmea, porém com o disco do clípeo, o labro e a parte inferior das áreas paroculares de um amarelo-laranja.

A pontuação um pouco mais esparsa no disco do clípeo e muito mais na parte basal e discal do labro; a área glabra do mesoscuto, as carenas tuberculiformes do escutelo e as axilas fina e densamente pontuadas, porém mais brilhantes que na fêmea.

Afastamento interorbital superior um pouco menor que o inferior, êste bem menor que o comprimento do ôlho (260:136:166); o clípeo um pouco mais longo que sua distância ao ocelo médio (104:88) ou dois têrços de sua largura (104: 166); a distância interocelar um pouco menos de duas vêzes o diâmetro do ocelo médio, a ocelorbital claramente menor que a interocelar (40:28 ∅ 22). As mandíbulas apenas com o dente apical, o restante truncado. Tubérculo mesespisternal pràticamente nulo.

Dimensões: comprimento total 24 mm., da asa anterior, incluindo a tégula 21,6 mm.; largura da cabeça 7,1 mm., abdômen 10,5 mm.

Tipos: holótipo fêmea, alótipo macho e parátipos na coleção Campos Seabra. Outros parátipos nas coleções do Museu Nacional do Rio de Janeiro, Departamento de Zoologia de S. Paulo, coleção Moure e Universidade de Kansas, U.S.A.

Habitat: S. Bento e Duque de Caxias, Estado do Rio de Janeiro, Brasil: 31 exemplares apanhados nos meses de dezembro, janeiro, fevereiro e março de 1954 e 1955, por P. A. Telles; S. João de Petrópolis, Espírito Santo, Brasil: um exemplar de março de 1955, apanhado por P. A. Telles e F. M. de Oliveira.

10. *Centris* (*Melanocentris*) *insignis* Smith, 1854

Centris insignis Smith, 1854, Cat. Hymn. Br. Mus., 2: 375-28.

O tipo desta espécie se encontra no Hope Museum, Oxford.

A razão pela qual a citamos aqui é porque também esta espécie apresenta um sósia no subgênero *Ptilotopus* e que encontramos no British Museum, determinado como *insignis*.

Inicialmente pensamos que se pudesse tratar de *C. laticincta* (Spinola), porém esta igualmente é uma *Melanocentris*.

No tipo de *C. insignis* a distância interorbital superior é um pouco menor que a inferior e esta bem menor que o comprimento do ôlho (240:176:184); a distância interocelar claramente maior que a ocelorbital, esta bem maior que o diâmetro ocelo médio (50: 42 ∅ 28).

11. *Centris* (*Ptilotopus*) *erythrosara*, n. sp.

Pelas pernas inteiramente ferrugíneas, mesmo a pilosidade do par posterior, logo se distingue de outras espécies de *Ptilotopus*. Tem faixa sòmente no segundo tergito.

FÊMEA — Preta; são vermelhos: a cabeça, os primeiros segmentos das antenas, as pernas, bem como os esternitos; a fronte e o vértice mais escuros. Uma pequena mancha amarela no bordo apical da mandíbula. Tégulas ferrugíneas, as asas de um fusco-negro, com reflexo purpúreo fraco.

Pilosidade da cabeça, tórax e tôdas as pernas de um vermelho-ferrugíneo; os pêlos com as pontas mais escuras no escutelo e no propódeo; no abdômen preta, porém o segundo tergito densamente coberto com pilosidade pálido-amarela nos dois têrços posteriores; com áreas glabras na parte posterior do mesoscuto, axilas e carenas do escutelo.

Pontuação densa nos lados do clípeo, o disco mate-reticulado; fina e densa na fronte, vértice e genas; mais forte e mais densa, um pouco inclinada nas áreas glabras do mesoscuto, escutelo e axilas.

As órbitas ligeiramente convergentes para baixo, sendo a interorbital superior muito mais curta que o comprimento do ôlho (240:180:176); a distância interocelar pouco maior que a ocelorbital, esta quase o dôbro do diâmetro do ocelo médio (52:46 ∅ 24). As áreas glabras do mesoscuto e escutelo um pouco menor que em *C. derasa*, no mesoscuto ocupando apenas o têrço posterior do disco e no escutelo formando duas estrias em V.

Dimensões: comprimento total 23.1 mm.; asa incluindo a tégula 19,9 mm.; largura da cabeça 7,3 mm., do abdômen 10 mm.

O macho assemelha-se inteiramente à fêmea, porém com o labro e clípeo extensamente amarelados; uma grande mancha cuneiforme nas áreas paroculares inferiores e em triângulo deprimido na área supra-clipeal.

A distância interorbital superior claramente menor que a inferior, dando forte convergência das órbitas para cima; a maior distância interorbital bem menor que o comprimento do ôlho (260:110:150). A distância interocelar quase três vêzes a ocelorbital, ou duas vêzes o diâmetro do ocelo médio (40:14 ∅ 22).

Dimensões: comprimento 22,5 mm., da asa anterior incluindo a tégula 20,1 mm.; largura da cabeça 6,9 mm., do abdômen 9,9 mm.

TIPOS: o holótipo fêmea, o alótipo e mais 2 parátipos fêmeas no British Museum; um parátipo fêmea no American Museu of Natural History, N. Y. e dois parátipos na coleção Moure.

HABITAT: os tipos e três parátipos são da região do Lago Sapatoza, Distrito Chiriguana, Colômbia, C. Allen legit., VIII-IX-1924. O parátipo no American Museu é de Pôrto Bello, Panamá, T. Hallinan, julho 4-1915 o da coleção Moure é de Zipaquirá, Cundinamarca, Colômbia, fevereiro 1957.

Rev. Brasil. Ent. 9: 119-26 - São Paulo, 21-V-1960

NEW NEOTROPICAL *PLASTOSCIARA* (1)
(Diptera, Sciaridae)

BY

J. LANE (2)

This paper would not be published if it were not for the invaluable help given by Dr. R. Tuomikoski of the Helsinki University, Finland who undertook the difficult task not only of generic delimitations but also helped us with many suggestions. We take pleasure in here thanking his unstinted help.

The described species seem to be rare with the exception of *P. downsi*, n. sp. here described which is represented by abundant material. We have used the names of tribes of Brazilian Indians for several species. The registry numbers are those of the entomological collection of the "Departamento de Parasitologia, Faculdade de Higiene e Saúde Pública, Universidade de São Paulo, Brasil".

The following characters are common to all the species mentioned in this paper and will not be repeated in the descriptions: Palpus two segmented, the segments apparently without sensory organs. Flagellar antennal segments reticulate and separated by necks which are well developed and generally long. Eyes nude or very sparsely pilose. Media and cubitus nude. Petiole of Cu. very short. Anterior tibia ending in setae but a comb has not been observed. Tibial spurs 1-2-2. Male genitalia with basistyles united and forming a very broad structure, individually they are broader than long. Dististyle broad, rounded or ovate and longer than the basistyle, with spines on the upper internal angle but mesial ones may also be present.

We find that the determination of females is uncertain and so have not included them in our descriptions. The terminology for

(1) Reported in the "X Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência".

(2) From the "Departamento de Parasitologia" (Dir. Prof. Dr. Paulo C. A. Antunes), Faculdade de Higiene e Saúde Pública, Universidade de Paulo, Brasil.

parts of veins X and Y has been adopted from Frey. The illustrations were made by Mr. E. B. Ferraz.

KEY FOR THE MALES OF NEOTROPICAL *PLASTOSCIARA*

1. — Mesonotum yellowish, marked or not; pleura yellowish 3.
   — Mesontum blackish brown ..... 2.
2. — Posterior pronotum whitish; mesonotum with two yellow anterior small marks along the dorsocentrals which separate the indistinct spots; dististyle with two spines on the upper internal angle and another equally large one in the middle ..... *aimoresi*, n. sp.
   — Posterior pronotum brown; mesonotum not marked; dististyle with two spines on the upper internal angle *cucarisi*, n. sp.
3. — Mesonotum marked ..... 4.
   — Mesonotum unmarked and yellowish ..... 5.
4. — Mesonotum with three brown marks which are somewhat diluted, the sides yellowish; dististyle with five or six spines on the upper internal angle ..... *barrettoi*, n. sp.
   — Mesonotum brownish yellow with a brown mesial anterior mark which is attenuated posteriorly where it is divided; dististyle with two spines on upper internal angle ... *downsi*, n. sp.
5. — Whole thorax yellow including pleura; dististyle with five or six spines on the upper internal angle . *boracensis*, n. sp.
   — Pleura as well as postnotum brown, the rest yellowish; dististyle with two pairs of stout spines ..... *caraosi*, n. sp.

Plastosciara aimoresi, n. sp.

Length of wing 2 mm. The darkest species here studied.

Male — Mouth parts brown. Eye-bridge about four facets wide. Antenna with yellowish scape and torus; flagellum with the first three segments blackish and having a reticulate pattern; they are broader than long and bear many long setae; the necks are whitish and long (rest of antennal segments missing). Occiput blackish except the sides which are brownish.

Thorax: Posterior pronotum whitish. Mesonotum with three diluted blackish brown marks and an elongate anterior stripe between them; acrostichals and dorsocentrals distinct and in two or three rows. Scutellum seems yellowish in the middle. Postnotum yellowish in the middle and dark on the sides. Pleura brown.

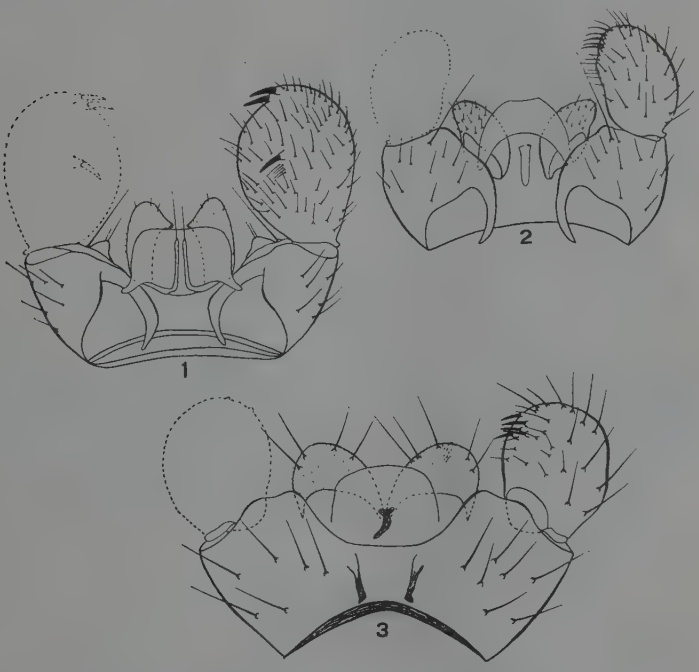
Wing: Macrotrichiae on costal and radial veins (X and Y not observed). Fork of M. with weak but distinct petiole, the anterior branch nearly as long as the petiole. Petiole of Cu. seems shorter than X. Haltere with whitish stem and blackish knob.

Legs yellowish in the middle, tibiae and tarsi darker. Tibial spurs about

two and a half times the width of tibial diameter. Hind basitarsus nearly half the length of its tibia. Tibial spurs yellowish.

Abdomen blackish.

Genitalia: (fig. 1). Basistyle much broader than wide. Dististyle rounded and much longer than the basistyle; with two spines on the upper internal



Plastosciara aimoresi, n. sp. — Fig. 1 - Male genitalia in dorso-ventral position. *Plastosciara barrettoi*, n. sp. — Fig. 2 - ibd. *Plastosciara boracensis*, n. sp. — Fig. 3 - ibd.

angle and one in the middle; below the mesial seta there is a clump of small, slender setae. Mesosome nearly hyaline, sub-quadrate. Segment VII somewhat broad, VIII narrow bearing two lateral prolongations and two rows of setae.

Female — Unknown.

Type — Holotype male, registered under n. 12.600.

Type locaity — Trinidad (B. W. I.), Navy Base, VII-1955 (C. H. T. Aitken col.).

Plastosciara barrettoi, n. sp.

Length of wing 2 mm. A yellowish species with marked mesonotum.

Male — Mouth parts yellowish. Palpus yellowish. Eye-bridge four facets wide. Antenna with brown scape and torus; flagellum brown, segments about one and a half times as long as wide, reticulate, quite setose; necks long and distinct. Occiput dark brown.

Thorax brown. Mesonotum yellowish but ornamented with three brown marks; acrostichals and dorsocentrals long and uniserial.

Wing: Macrotrichia on costal and radial veins. X and Y nude. Petiole of Cu. about one third the length of X. Petiole of M. nearly obsolete but longer than its upper branch. Haltere with whitish stem and brown knob.

Legs yellowish, tibiae and tarsi darker. Spurs yellowish and about twice the length of tibial diameter. Basitarsus of hind leg less than half as long as its tibia.

Abdomen yellowish.

Genitalia: (fig. 2). Basistyle broader than long. Dististyle broad, ovate, with a group of spines on the upper internal angle. Mesosome hyaline.

Female — Unknown.

Type locality — Brazil, State of Rio de Janeiro, Itatiaia, VIII-1946 (M. P. Barretto col.), holotype; State of S. Paulo, Embu, IV-1954 (J. Lane col.), one paratype; Salesópolis, Borácea, VII-1949 (J. Lane & E. I. Coher col.) one paratype and VII-1947 (E. X. Rabello col.) one paratype.

Note — This species is named after Dr. M. P. Barretto of the Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, State of S. Paulo, who collected the holotype.

Plastosciara boracensis, n. sp.

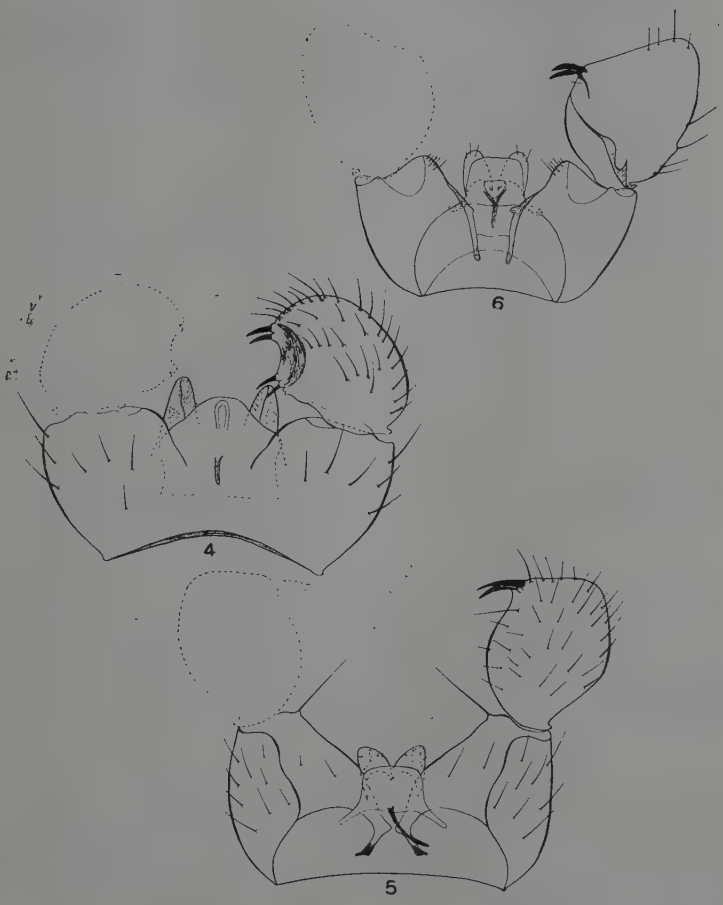
Length of wing 2,2 mm. A somewhat larger species with yellowish mesonotum.

Male — Mouth parts and palpus yellowish. Eye-bridge about three facets wide. Antenna brown; flagellum 2,5 then progressively to 3 times as long as wide; necks distinct and about one fifth the length of segments. Occiput yellowish.

Thorax yellowish. Pronotum with whitish sheen. Mesonotum slightly darker where the setae are inserted and (in one paratype) sometimes with an indistinct mesial stripe; dorsocentrals long and uniserial. Scutellum with four long setae besides numerous shorter ones. Pleura yellowish.

Wing: Costa and radial veins with macrotrichia while Y and X are nude. Petiole of M. faint and a little longer than its upper branch. Petiole of Cu. two thirds the length of X. Haltere brown.

Legs yellowish, tibiae and tarsi darker. Hind basitarsus less than half as



Plastosciara caraosi, n. sp. — Fig. 4 - Male genitalia in dorso-ventral position. *Plastosciara cucarisi*, n. sp. — Fig. 5 - ibd. *Plastosciara downsi*, n. sp. — Fig. 6 -ibd.

long as its tibia. Tibial spurs yellowish white and two and a half times the length of tibial diameter. Front tibia with a small nude area.

Abdomen yellowish brown.

Genitalia: (fig. 3). Very slightly sclerotized and with numerous setae giving it an hirsute appearance. Basistyle wider than long, quadrate, no setae on the upper internal angle: Dististyle ovoid, densely setose, with four spines on the upper internal angle placed quite close together. Mesosome hyaline, quite large, subquadrate. Segments VII and VIII not clearly observed.

Female — Unknown.

Types — Holotype male; paratypes two males; registered under ns. 12.567 to 12.569.

Type locality — Brazil, State of S. Paulo, Mun. Salesópolis, Borácea, VII-1949 (J. Lane & E. I. Coher col.).

Plastosciara caraosi, n. sp.

Length of wing 2 mm. A small species with yellowish mesonotum.

Male — Mouth parts and palpus blackish. Eye-bridge about five facets wide. Antenna blackish; flagellum with segments 1,2 to 1,5 then progressively to 2 times as long as wide; necks long one third the length of segments. Occiput blackish.

Thorax: Posterior pronotum brown. Mesonotum shining dark brown, acrosthree darker lines corresponding to the insertion of setae; acrostichals anterior and minute; dorsocentrals uniserial and quite long. Scutellum yellowish brown with two longer setae and numerous shorter ones. Pleura blackish brown.

Wing: Macrotrichia on costal and radial veins but Y and X nude. Petiole of M. faint and one fourth longer than its upper branch. Petiole of Cu. as long as X. Haltere with yellowish stem and brown knob.

Legs yellowish, tibiae and tarsi darker. Front tibia apparently with some appressed setae; tibial spurs about twice as long as tibial diameter. Hind basitarsus less than half as long as its tibia.

Abdomen blackish brown.

Genitalia: (fig. 4). Evenly sclerotized. Basistyle broader than long with no spines on the upper internal angle. Dististyle nearly as long as basistyle, ovoid, setose, with two pairs of spines, one at each extremity of a nude area in the middel of the internal margin. Mesosome large, weakly sclerotized, with a median structure. Segment VII quite broad, VIII somewhat narrowed.

Female — Unknown.

Types — Holotype male; paratype one male, registered under ns. 12.598 and 12.599.

Type locality — Brazil, State of S. Paulo, Parque da Agua Funda, Near the City of S. Paulo, III-1956 (J. Lane col.).

Plastosciara cucarisi, n. sp.

Length of wing 2 mm. A species with dark brown mesonotum.

Male — Mouth parts blackish. Palpus blackish. Eye-bridge three to four facets wide. Antenna with brown scape and torus; flagellum with segments about one and a half times as long as wide; necks short but distinct. Occiput blackish brown.

Thorax: Posterior pronotum brown. Mesonotum shining dark brown, acrostichals and dorsocentrals long and apparently uniserial. Scutellum yellowish. Postnotum blackish brown. Pleura yellowish brown.

Wing: Macrotrichia on costal and radial veins, nome on X or Y. Petiole of M. longer than its branches, faint but distinct. Petiole of Cu nearly absent and extremely short. Haltere with whitish stem and blackish knob.

Legs yellowish, tibiae and tarsi darker. Tibial spurs about twice the length of tibial diameter. Hind basitarsus slightly more than half as long as its tibia.

Abdomen blackish.

Genitalia: (fig. 5). Basistyle quite broader than long, a seta on the upper internal angle. Dististyle broad, ovate, as long as basistyle and with two very long, united spines at apex internally, below a slender and pointed seta. Mesosome small and hyaline. Segments VII and VIII somewhat broad.

Female — Unknown.

Types — Holotype male; paratype one male; registered under ns. 12.574 and 12.575.

Type locality — Brazil, State of Goiaz, Corumbá, XI-1945 (M. P. Barretto col.).

Plastosciara downsi, n. sp.

Length of wing 2 mm. A brownish species with a dark brown anterior mark on mesonotum.

Male — Mouth parts and palpus yellowish. Palpus with segment I quite long and somewhat thickened apically, II about two thirds the length of I. Eye-bridge five or six facets wide. Antenna with brown scape and torus; flagellum blackish, the segments 2,5 then progressively to about 3 times as long as wide; necks distinct but short. Occiput dull blackish.

Thorax: Pronotum yellowish. Mesonotum brown with a mesial anterior dark brown mark, attenuated posteriorly where it is divided; acrostichals three or four anterior; dorsocentrals long and uniserial. Scutellum with three or four longer setae besides numerous shorter ones. Postnotum dark brown. Pleura mostly yellowish.

Wing: Macrotrichia on radial and costal veins; three to five on Y but none on X. Petiole of M. distinct and longer than it's upper branch. Petiole of Cu. much shorter than X. Haltere with yellowish stem and blackish knob.

Legs: Coxae yellowish. Femora yellowish but darker at apex as well as tibiae and femora which are darker. Tibial spurs about twice as long as dia-

meter of tibia. Front tibia with a bunch of close set setae. Hind basitarsus less than half the length of its tibia.

Abdomen blackish.

Genitalia: (fig. 6). Yellowish at base, darkened to apex. Basistyle slightly longer than wide; upper internal angle with a bunch of setae. Dististyle subtriangular in outline, with two stout spines on internal portion near the middle. Mesosome quadrate and with short and thick arms. Segment VII somewhat narrowed; VIII strap-like.

Female — Uuknown.

Types — Holotype male; paratypes thirty one males, registered under ns. 12.576 to 12.598. Paratypes to be sent to the British Museum (Natural History), U. S. National Museum, Zoological Museum of Helsinki University, Instituto Miguel Lillo at University of Tucumán, Instituto Oswaldo Cruz and Departamento de Zoologia da Secretaria de Agricultura, Estado de S. Paulo.

Type locality — Trinidad (B. W. I.), Navy Base, VIII-1955 (C. H. T. Aitken col.).

Note — This species is named in honor to Dr. Wilbur G. Downs of the Rockefeller Foundation who sent us very interesting material.

SUMMARY

The author describes six new species of *Plastosciara* which occur in the Neotropical Region. This genus, to our notice, has not been found in this Region.

SUMÁRIO

O autor descreve novas espécies de *Plastosciara* encontradas na região Neotropical. Ao que consta, êsse gênero, nunca foi constatado nessa Região.

Rev. Brasil. Ent. 9: 127-8 - São Paulo, 21-V-1960

SÔBRE ALGUNS CURCULIONÍDEOS MENCIONADOS NO TOMO 10.º DE "INSETOS DO BRASIL" (1956)

POR

A. DA COSTA LIMA

Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro

Em 1935 descrevi *Heilipus montei* de 2 exemplares, enviados pelo meu falecido amigo e colega O. Monte, que os obteve de sementes de abacateiro (*Persea gratissima*) (*I. B.*, 10:100, figs. 86 e 87).

Em carta de 23 de outubro de 1956 o especialista em Curculionidae, Rev. Pe. Kuschel, avisou-me ser aquêle inseto provàvelmente idêntico a *H. parvulus* Boheman, 1843, que em São Paulo e no Paraná ataca sementes de "imbuia" (*? Phoebe porosa*).

Mercê do bondoso auxílio de René Malaise, do Rijksmuseum de Stockholm, pude examinar o exemplar típico de *parvulus* e verificar o acêrto da determinação de Kuschel. *H. montei* é realmente idêntico a *H. parvulus*.

Deixo aqui consignado meus cordiais agradecimentos, não sòmente àquele colega, mas também ao Dr. Hermann Lent, que gentilmente se incumbiu de me trazer o exemplar emprestado por Malaise.

Kuschel chamou também minha atenção para alguns outros erros que se acham no 10.º tomo de Insetos do Brasil.

Vou apontá-los com as respectivas correções.

— Pág. 21. Na citação do trabalho de Kuschel escrevi: "Brenthus"; leia-se Brèthes. Aliás o trabalho de Kuschel, sendo relativo a Curculionidade, deveria estar na página 52, não aqui, na 21.

— Pág. 83; em vez de *Haplopus* Schönherr, leia-se *Haplopous* Marshall, 1946.

— Pág. 83; em vez de *Haplopus* Schönherr, leia-se *Haplopodus* Mars-

— Pág. 114; em vez de *Sphaerecus,* leia-se *Sphaeracus,* aliás como se lê no meu Catálogo de Cholinae (1917).

— Pág. 115; em vez de *Euricosomus,* leia-se *Erycosomus.*

É interessante chamar a atenção para o nome também errado, que encontro no "Nomenclator" de Neave — *Erycosimus* Hustache, 1940.

— Pág. 144 — *Magdalis caesalpiniae* C. L., 1935, é realmente, como informa Kuschel, espécie do gênero *Apocnemidophorus* Hustache, 1937, gênero derivado de *Magdalis.*

* * *

Em trabalho publicado na Revista Chilena de Entomologia (4-1955) Kuschel considerou *Astyage punctulata* C. Lima, 1914 idêntico a *Astyage fasciato-maculatus* (Chevrolat, 1880) Kuschel, 1955 e *Paranaenomus lutzi* C. Lima, 1914, genótipo de *Paranaenomus,* a *Anaenomus rubigineus* Pascoe, 1872.

Quanto a primeira identificação, embora não me pareça razoável, pois Kuschel não examinou o tipo de *punctulata,* logo que possa procurarei confirmá-la ou contestá-la.

Relativamente à segunda, transcrevo o que escrevi a êsse colega em minha carta de 18 de janeiro de 1957:

> "Sinto ter de discordar do eminente colega, quando considerou *Paranaenomus lutzi* idêntico a *Anaenomus rubigineus,* a meu ver espécies bem diferentes uma da outra. Como possuo exemplares de ambas, pedir-lhe-ia que me informasse qual o motivo que o levou a estabelecer a identidade dos 2 insetos"

Até dezembro de 1958 Kuschel não me respondeu.

Rev. Brasil. Ent. 9: 130-49 - São Paulo, 21-V-1960

NOVOS LONGICÓRNEOS NEOTRÓPICOS (Col., Cerambycidae) — II (*)

POR

DMYTRO ZAJCIW

Rio de Janeiro

Temnopis oculata, sp. n.

♂. Rufo-flava; prothorace et elytrorum parte basali croceo-fulvis; capite (parte inferiori excepto), antennis, elytrorum femorumque anticorum apicibus, femoribus intermediis et posticis (basi excepto), tibiis tarsisque omnibus nigris. Corpus dilatatum, oculi grosse granulati, lobis superioribus magnis, thoracis margine antico valde approximatis; genae multo breves; antennarum articuli basales subtus minutissime sparsim denticulati (art. 7-11 desunt); prothorax subaeque longus atque labus; scutellum transversum apice rotundatum; elytra sat lata, subparallela, apice conjuctim lato-acuminata; coxae intermediae valde incrassatae et convexae; femora valde lata et compressa, margine antico valde arcuata.

♂. Rufo-flavo; cabeça (à excepção da parte inferior), antenas, os ápices dos élitros e dos fêmures anteriores, os fêmures médios e posteriores (à excepção da base), tôdas tíbias e tarsos pretos; protórax e as bases dos élitros mais avermelhados.

Fronte transversal, muito curta, rugoso-pontuada, com um fino sulco longitudinal, que passa através do vértice e atinge a borda anterior do protórax; tubérculos das antenas largos, convexos, arredondados nos ápices, finamente chagrinados e munidos com pontos grossos e esparsos; olhos grossamente granulados, com os lobos inteiramente separados; os superiores muito aumentados, ocupando quase espaço inteiro entre os tubérculos anteníferos e a borda anterior do pronoto, deixando um espaço entre si com cêrca de duas vêzes mais longe que largo, e tão estreito como a grossura do 3.º artículo das antenas na base; genas muito curtas, agudas; antenas (7-11 artículos faltam) moderadamente grossas, afinam gradual-

(*) Com auxílio do Conselho Nacional de Pesquisas.

mente para o ápice, revestidas de fina pilosidade flavo- dourada; escapo alongado, um pouco engrossado para o ápice, densamente áspero-pontuado; 2.º artículo compactamente unido com o 3.º, êste e o 4.º cilíndricos, o 5.º na forma de cone muito alongado; o 3.º-5.º na face inferior com os dentículos muito finos.

Protórax de comprimento quase igual à largura, gradualmente estreitado para a frente, na parte posterior com uma forte constrição e um sulco transversal; de cada lado, mais próximo à base, um tubérculo agudo; o disco chagrinado, com pontos finos irregulares espalhados e um sulco longitudinal mediano, pouco aparente; revestido de pêlos amarelo-dourados esparsos, mais densos nos lados; escutelo transversal, com o ápice arredondado; élitros subparalelos, curta e largamente acuminados nos ápices, deplanados no disco, mostrando cada um uma costela traqueal, que desaparece antes do ápices; totalmente cobertos com pontos finos, densos e não fundos, sendo na parte anterior subopacos e posterior mais brilhantes; com pubescência flavo-dourada, no ápice mais comprida; coxas anteriores e médias subcontíguas entre si, aumentadas, particularmente as médias são muito convexas; processo prosternal distintamente lameliforme e bem visível, excede posteriormente as coxas; o mesosterno, tendo uma reentrância central, emite para trás um processo, também lameliforme, que desce abruptamente e se perde entre as coxas.

Fêmures largos, achatados, com a borda anterior curva e quase cortante, posteriormente mais retos; os posteriores não chegando a alcançar o ápice do 4.º segmento abdominal; o 1.º art. dos tarsos posteriores quase o dôbro do comprimento dos 2.º e 3.º em conjunto.

Comprimento do corpo 15,5 mm, largura umeral 3 mm.

♀ desconhecida.

Localidade típica: Bolívia, Prov. Chapare, 10-XI-1945.

Holótipo ♂ na coleção do Dr. C. A. Campos Seabra (Rio de Janeiro).

A nova espécie é caracterizada pelos lobos superiores dos olhos muito aumentados, coxas médias engrossadas e fortemente convexas, dentículos na parte inferior dos artículos das antenas muito curtos, pelos élitros relativamente mais largas e subparalelos, etc.

Sphagoeme bicolor, sp. n.

Testaceo-fulva, antennarum art. 2-3 nigris, art. 4-11 elytrisque piceis, genibus, tibiis tarsisque castaneis. Caput breve, palpis brevibus, subaequalibus, fronte transversa, vertice inter oculos leviter impresso, genis brevissimis, angulo inferiore producto; antennae teretes, corpore vix longiores, art. 2-7 subtus leviter ciliatis, scapo brevi, subcylindrico, art. 4.º praecedente et sequente breviore, art. 5.º, 3.º vix longiore; prothorax latitudine perparum brevior, lateraliter pone medium angulato-dilatatus, glabre et nitidus, punctulis nonnulis minutissimis conspersus; elytra parallela, apice conjunctim late rotundata, sat dense punctata et pilis minutissimis, cerdisque

longis hirta; tarsorum posticorum art. 1us, 2.º et 3.º simul sumptis aequalis.

♂. Testáceo-fulvo, 2.º-3.º art. antenais pretos, 4-º-11.º e élitros uniformemente píceis, joelhos, tíbias e tarsos castanhos.

Cabeça muito curta, palpos curtos, subiguais, fronte transversal, deprimida atrás do epistoma, com um sulco fino entre os tubérculos antenais, os quais não são salientes; vértice entre os olhos com uma depressão leve; a superfície muito fina e muito esparsamente pontuada; a distância entre os olhos, no vértice, cêrca de duas vêzes a largura do recorte dos olhos na fronte; genas curtas, anguladas no ápice. Antenas delgadas, um pouco mais longas que o corpo; escapo curto, subcilíndrico, um pouco curvado; art. 4.º um pouco mais curto que o 3.º, o 5.º bem mais longo que o 3.º; art. 2-º-7.º com cerdinhas ralas no lado inferior.

Protórax um pouco mais curto que largo, depois do meio dilatado, formando, nos lados, ângulos obtusos, achatado no disco, com duas depressões transversais (pouco distintas) na frente, perto da borda anterior; glabro e nítido, só com alguns pontos muito finos, apenas visíveis; prosterno antes das coxas com duas depressões rombiformes, divididas pela quilha obtusa mediana. Escutelo arredondado no ápice, côncavo na linha mediana. Élitros cêrca de quatro vêzes mais longos que o protórax, paralelos nos lados, larga e separadamente arredondados e inermes nos ápices, sem linhas elevadas distintas no disco, microscopicamente chagrinados, subopacos, com a pontuação bem densa, tendo os intervalos entre os pontos do mesmo tamanho que os próprios pontos; todos os pontos munidos de um pêlo muito fino e muito curto, deitado, entre os quais ficam cerdas compridas, inclinadas.

Processo prosternal moderadamente estreito, não lameliforme, com os lados paralelos, prolongado até à margem posterior das coxas, curvado na parte distal; processo mesosternal largo, atingindo a margem posterior das coxas e nessa extremidade posterior êle é retamente truncado. Tarsos posteriores com o 1.º art. igual ao 2.º e 3.º em conjunto.

Comprimento do corpo 7,5 mm, largura umeral 1,5 mm.

Localidade típica: Brasil, Est. de São Paulo, Marília, 27-X-1948, ex coll. antiga de H. Zellibor.

Holótipo ♂ na coleção do Dr. C. A. Campos Seabra (Rio de Janeiro).

Esta espécie distingue-se das outras espécies conhecidas além de sua coloração completamente diferente, pelo tórax nítido, muito fina e esparsamente pontuado, pelos élitros com a pontuação bem densa (em *S. aurivillii* e *sahlbergi* os intervalos entre os pontos distintamente maiores que os próprios pontos) e cerdinhas mais longas.

O número de espécies do gênero *Sphagoeme* aumentou agora até quatro, das quais só uma, *Sph. ochracea* Fish, pertence à fauna do Panamá, três outras se encontram no Brasil.

Damos a seguir uma chave para estas espécies brasileiras.

1. — Protórax ornamentado com 4 máculas pretas; escutelo preto; élitros com sutura e linhas submarginais longitudinais escurecidas ..... *aurivillei* Goun.
   — Protórax unicolor 2
2. — Protórax subopaco, bem densamente pontuado; élitros com a pontuação mais esparsa, os intervalos entre pontos são maiores que os próprios pontos; élitros testáceos com ápice preto ..... *sahlbergi* Auriv.
   — Protórax brilhante, muito fina e esparsamente pontuado; élitros com a pontuação mais densa, os intervalos entre pontos são do tamanho dos próprios pontos; élitros inteiramente piceos, escuros ..... *bicolor*, sp. n.

Ommata (*Eclipta*) *seabrai*, sp. n.

Fig. 2

Flava; capite subtus, temporibus, vertice, scapo supra, art. antennarum 2.º-4.º omnino, art. 5.º-11.º apice, elytris base prope scutellum et fascia transversa pone medium, metaepimeris antice, metasterno postice, femoribus tibiisque anticis extra, abdominis segmentis tribus ultimis totis, tarsorum anticorum art. 1.º, pedibus intermediis et posticis totis, nigris; prothorax aurantiacus; elytra apice pallido-flava. Antennae ♂ abdominis segmenti tertii medium vix attingentes, ♀ segmentum secundum haud superantes, subserratae; art. 2.º-4.º cylindricis, 5.º-10.º intus apice angulato productis; prothorax subcylindricus, dorso inaequalis, inordinatim punctatus; elytra abdominis segmenti quarti apicem haud superantia, basi parallela, lateraliter post humeros leniter incurvata, postice attenuata, subparallela et parum dehiscentia, apice subobliquiter truncata ,inermia, sat dense regulariter punctata; femora media curvata, subabrupte clavata; tarsorum posticorum art. 1us. ceteris simul sumptis longior.

♂. Flavo, com côr preta distribuída do seguinte modo: no vértice, nas têmporas, na parte anterior do lado inferior da cabeça, no lado superior do escapo, nos 2.º-4.º art. antenais inteiramente e nos ápices dos artículos 5.º-11.º, nos ângulos basais internos dos élitros perto do escutelo e depois meia, em forma de uma faixa transversal, que se prolonga nas margens externas para adiante, na parte anterior dos epimeros metasternais, na parte posterior do metasterno, nos lados externos dos fêmures e tíbias anteriores; os três últimos segmentos abdominais, o primeiro artículo dos tarsos anteriores e as pernas intermédias e posteriores completamente pretos; protórax de côr auranciácea, a parte apical dos élitros depois da faixa preta pálido-flava. Revestimento de pêlos amarelo-dourados, no lado superior mais curtos e esparsos, no lado inferior mais longos e densos.

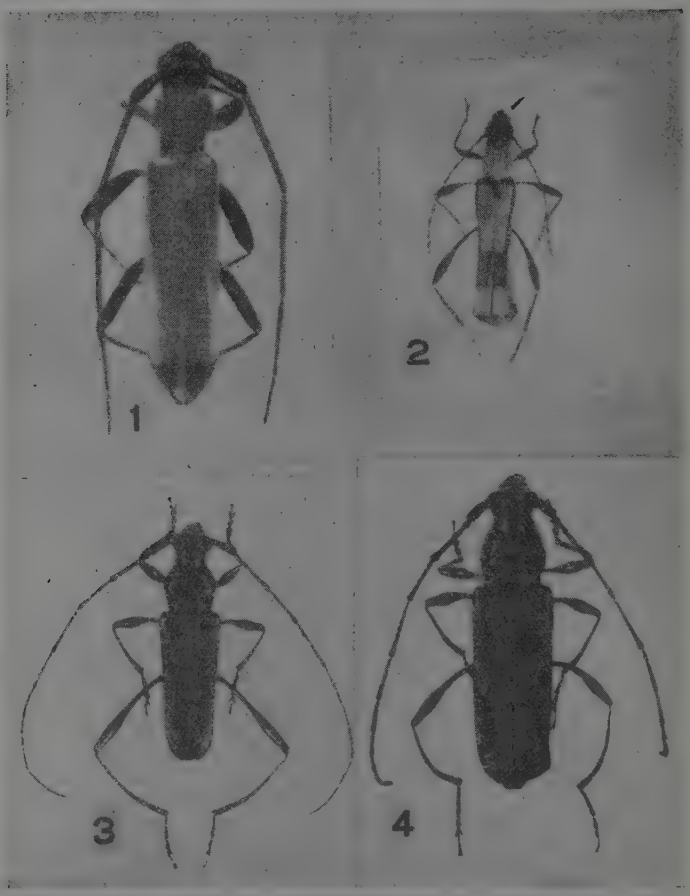
Rosto pouco alongado, genas do tamanho de uma têrça parte da largura do rosto, fronte com uma depressão longitudinal na parte anterior, entre os olhos muito estreita, vértice entre os tubérculos antenais deprimido em forma de triângulo, depois grossa e densamente pontuado, com uma linha mediana lisa, ligeiramente carenada; antenas atingem o meio do 3.º segmento abdominal, com escapo subcilíndrico, finamente chagrinado, com alguns pontos, os art. 2.º, 3.º e 4.º cilíndricos, os 5.º-10.º com os ápices alargados e angulados no lado interno, os 7.º-10.º subserrados; o último artículo subcilíndrico, com um apêndice cônico; os primeiros cinco (ou seis) artículos munidos, no lado inferior, de cerdas pretas esparsas.

Protórax subcilíndrico, cêrca de 1 1/4 vêzes mais longo que largo, com a borda anterior zem desenvolvida e um pouco escurecida, com finas constrições apical e basal, com os lados ligeiramente curvados; na face superior com pontos irregulares e elevações, uma mediana alongada e quatro outras nos lados dela, com contornos não definidos, com revestimento de pêlos amarelo-pálidos semidecumbentes, não densos, colocados principalmente na parte anterior e ao longo da borda basal; prosterno opaco, com pontuação e pubescência finíssimas e pouco visíveis. Escutelo alongado, com os dados paralelos, arredondado no ápice, ligeiramente deprimido ao longo da linha mediana, com pêlos amarelo-pálidos, não densos.

Élitros cêrca de 3 1/2 vêzes mais longos que o pronoto, não ultrapassam a borda distal do 4.º segmento abdominal, na base um pouco mais largos que o protórax; no começo subparalelos, na sua primeira quarta parte gradualmente estreitados para trás, depois subparalelos, ligeiramente deiscentes no ápice; aqui subobliquamente truncados, com os ângulos externos e internos não espinhosos; disco plano, com a pontuação mais ou menos uniforme, bem densa, os intervalos entre os pontos na base dos élitros um pouco maiores do tamanho do próprio ponto, na parte média a pontuação mais densa; todos os pontos munidos de cerdinhas amarelo-pálidas, muito curtas e decumbentes; sutura e margem externa com carenas muito finas, as quais atingem o ápice. Processo prosternal muito estreito entre as coxas, depois se alarga em um triângulo achatado, com a borda posterior recortada no meio. Processo mesosternal também estreito, com declive para diante, um pouco alargado no ápice e não atinge a linha posterior das coxas.

Pernas alongam-se gradualmente do primeiro ao último par. Os fêmures intermédios curvados, subabruptamente clavados; as tíbias posteriores sucilíndricas, compridas, finas, um pouco engrossadas para o ápice, com a pontuação muito áspera e com pêlos pretos e claros ao redor, não muito densos; tarsos posteriores com o 1.º art. distintamente mais longo que todos os restantes em conjunto.

Metasterno esparsa e finamente pontuado, com os pêlos eretos e decumbentes misturados. Metaepisternos muito largos, estreitados para o ápice, com o têrço basal preto, subliso, com vários pontos grossos e algumas cerdinhas curtas e com os dois têrços restantes flavos, com pontuação dispersa, densamente cobertos de pêlos amarelo-pálidos. Abdômen cilíndrico, com pontuação fina e não densa, com os lados de cada esternito cobertos de pêlos amarelo-pálidos; o último segmento achatado e um pouco deprimido na parte distal, com a borda subtruncada.



Temnopis oculata, sp. n. — Fig. 1 - ♂. *Ommata* (*Eclipta*) *seabrai*, sp. n. — Fig. 2. *Cosmisomopsis viridis*, sp. n. — Fig. 3 - ♂; Fig. 4 - ♀.

♀. Olhos, na fronte, afastados entre si, antenas não ultrapassam o 2.º segmento abdominal; abdômen subfusiforme, com o último segmento arredondado. A distribuição das manchas pretas é igual à do macho, mas observa-se um ligeiro aumento das áreas ocupadas pela côr preta.

Comprimento do corpo 9,4 mm.

Localidade típica: Brasil, Rio de Janeiro, D. F.

Holótipo ♂, Corcovado, 28-XI-57.

Alótipo ♀, Floresta da Tijuca, Paulo e Virgínia, 27-XII-56.

Parátipo ♀ do último lugar. Todos três exemplares apanhados em vôo por Dr. C. A. Campos Seabra e estão guardados na sua coleção (Rio de Janeiro).

Dedicamos esta espécie ao Dr. C. A. Campos Seabra, a quem devemos de um lado, o estudo ininterrupto, por anos sucessivos, da fauna de Cerambycidae da Floresta da Tijuca e, de outro lado, a grande atenção que dispensa ao gênero *Ommata,* no intuito de reunir seus representantes em sua riquíssima coleção.

A nova espécie é próxima de *Ommata* (*Eclipta*) *ramulicola* Goun., da qual diverge (segundo a descrição, porque não tivemos a oportunidade de ver a espécie in natura) pelos élitros relativamente mais curtos, pelo 1.º artículo dos tarsos posteriores, que é aqui distintamente mais longo que todos os restantes em conjunto (em *ramulicola* é sòmente do comprimento dos art. 2.º e 3.º em conjunto), pela pontuação e escultura do disco do protórax, pela coloração geral e das partes diferentes do corpo, pela côr do revestimento, etc.

Cosmisomopsis, gen. n.

Elongata, subplana; caput pronum, palpis subaequalibus, articulo ultimo subcylindrico, apice truncato; mandibulis brevibus latisques; fronte transversa, tuberibus antenniferis valde distantibus, paulo productis, apice breviter dentatis; oculis minute granulatis, sat profunde incisis; genis elongatis, apice dentatis; antennis 11-articulatis, filiformibus, in utroque sexu corpore longioribus, scopa haud ornatis; prothorax latitudine haud vel perparum longior, antice posticeque angustior, lateraliter supraque inermis; elytra postice sensim attenuata, apice conjunctim rotundata, disco plano; prosterni processus sat latus, apice leviter dilatus et arcuatus; mesosterni processus transversus, subplanus, postice late emarginatus; metaepisterna postice sensim angustata; coxae anticae globosae, parum exsertae; acetabula antica extus angulata, retro hiantia, intermedia extus perparum hiantia; pedes gradatim elongati, femoribus clavatis; tibiis haud carinatis, posticis curvatis, tarsorum posticorum art. 1.º, 2.º et 3.º simul sumptis parum longiore.

Alongada, subplana; palpos subiguais, com os últimos artículos subcilíndri-

cos, achatados, subobliquamente truncados, mandíbulas curtas e largas, fronte transversal, fortemente em declive, tubérculos anteníferos muito afastados entre si, um pouco salientes com um dente obtuso no ápice; olhos finamente granulados, profundamente recortados; genas moderamente longas; antenas 11-articuladas, filiformes, em ambos os sexos mais longas que o corpo, sem tufos de pêlos.

Protórax tão ou menos longo que largo, mais estreitado para diante e menos na base, inerme nos lados e no disco, aí achatados; élitros estreitados para trás, juntamente arredondados no ápice, bem achatados no disco. Processo prosternal bem largo, levemente dilatado e um pouco arqueado no ápice, entre as coxas com os lados curvados e bordados; processo mesosternal transversal, de largura maior que a das coxas, subplano, largamente emarginado na borda posterior; coxas anteriores globosas, muito pouco salientes sôbre o nível do processo prosternal; cavidades coxais anteriores anguladas no lado externo ,abertas para trás, as intermédias não largamente abertas externamente; metaepisternos estreitados para trás.

Pernas progressivamente alongadas desde o primeiro até o último par, as anteriores com fêmures clavados nas suas duas terças distais e com as tíbias retas; as intermédias com fêmures um pouco curvados e clavados na metade distal, com a clava quase do mesmo tamanho que a anterior, com tíbias subretas; as posteriores com os fêmures subretos, com uma clava bem longa e fina, que ocupa a metade apical; as tíbias posteriores um pouco mais curtas que os fêmures, curvadas, um pouco alargadas e achatadas para o ápice, com revestimento de pêlos pretos longos e não densos; tôdas as tíbias não carenadas; o 1.º artículo tarsal só um pouco mais longo que o 2.º e o 3.º em conjunto.

Corpo inteiramente pontuado, com pilosidade rala, ereta.

TIPO GENÉRICO: *Cosmisomopsis viridis,* sp. n.

O novo gênero muito se aproxima de *Cosmisoma* Serv., 1843, principalmente do grupo de *aeneicolle* Er., que se caracteriza pelo tamanho menor (cêrca de 10 mm), tegumentos com reflexos metálicos e élitros sem linha longitudinal, prateada ou dourada, como *C. cyaneum,* persimile e outras, mas distingue-se pelas cavidades coxais anteriores e intermédias abertas, pelos fêmures posteriores com engrossamento bem gradual e bem fino, sem clava abrupta, pelas antenas desprovidas de tufos de pêlos, etc. Êstes são os caracteres que nos forçam a colocar êste gênero na tribo *Compsocerini,* perto do gênero *Chlorethe* Bates, 1867. Dêste último gênero *Cosmisomopsis* se distingue pelo corpo mais achatado, pelos 3.º-5.º artículos antenais não engrossados e sem tufos de pêlos densos, pelas pernas delgadas e os fêmures anteriores e intermédios mais clavados, que os posteriores, etc.

Cosmisomopsis viridis, sp. n.

Figs. 3 e 4

Viridi-coeruleo-metallica; capite supra prothoracisque disco aureo-viridibus; scapo, pro et mesosterno, metaepimeris, femorum basi,

tibiis coeruleo micantibus; prothorace lateraliter cyaneo, opaco; antennarum articulis ultimis nigris. Caput, pronotum elytraque valde punctata; antennae corpore fere sesqui (♂) aut paululum (♀) longiores, scapo obconico, art. 4.º praecedente et sequente breviore, art. 3.º-5.º apice nodosis, intus subdentatis; prothorax basi et apice transversim sulcatus (sulco basali antice, sulco apicale postice arcuatim productis et depressis), disco supra pilis densis et setis raris nigris conspersus, lateribus plaga magna punctis minutis notata utrinque (♂) vel haud (♀) ornatis; elâtra subtiliter sat dense rugoso-punctata, pilis brevibus decumbentibus setisque raris suberectis hirta; abdomen punctis et rugis minutis dispersim impressum, segmentis 1.º et 2.º lateraliter, fortiter punctatis et rugosis.

♂. Verde-azul-metálica, cabeça no lado superior e disco do protórax, de côr verde-dourada, mais viva, escapo, pro e mesosterno, metaepimeros ou parte anterior do metasterno, bases dos fêmures e tíbias com brilho azulado, áreas nos lados do protórax azuis, opacas; últimos artículos antenais pretos.

Cabeça fortemente pontuada, fronte transversalmente deprimida, com o sulco longitudinal que se inicia no nível inferior dos olhos e continua até o vértice; genas moderadamente longas, com um curto dentículo no ápice; lobos superiores dos olhos muito afastados entre si. Antenas ultrapassam a extremidade do corpo com cêrca 5 artículos, escapo alongado, obcônico, não muito grosso, densamente pontuado, art. 4.º mais curto que o precedente e o seguinte, 3.º-5.º nodosos no ápice, com os ângulos apicais internos subdentados, cinco (ou seis) artículos basais com cerdinhas pretas esparsas no lado inferior.

Protórax com dois sulcos transversais no disco: um perto da borda anterior, curvada para trás, e outra perto da borda basal, angulosamente curvada para frente; disco rugoso-pontuado, com pilosidade preta, constituída de pêlos curtos eretos densos, misturados com pêlos longos mais esparsos; os lados com largas áreas opacas, que ocupam o espaço inteiro desde a borda anterior até a borda posterior do protórax, bem delimitadas do disco, fina e densamente pontuadas, quase glabras, só com vários pêlos longos; prosterno, na parte anterior com várias plicas transversais, depois finamente estriado e pontuado. Escutelo triangular, com ápice arredondado, finamente pontuado e pubescência não muito densa.

Élitros cêrca de 3 1/2 vêzes o comprimento do pronoto, fina e densamente rugoso-pontuados, com pubescência muito fina, decumbente, com várias cerdas longas, inclinadas para trás. Metasterno transversalmente estriado e esparsamente pontuado, com os lados cobertos de pêlos grísseos bem longos. Abdômen fina e esparsamente rugoso-pontuado, com as rugas e pontos nos lados do 1.º e 2.º esternitos mais densos, com pilosidade grísea bem longa. Fêmures posteriores ultrapassam o ápice do corpo.

♀. Antenas ultrapassam o ápice do corpo só com os dois últimos artículos, protórax sem áreas laterais; fêmures posteriores não ultrapassam o ápice do corpo.

Comprimento do corpo 7-11 mm, largura umeral 1,8-2,8 mm.

Localidade típica: Brasil, Estados da Paraíba e da Bahia, Argentina, Missiones e Prov. Salta.

Holótipo ♂ Juazeirinho, Município Soledade, Est. da Paraíba, 28-III-1956 (A. G. A. Silva leg.).

Alótipo ♀ com a mesma data.

Parátipos 18 ♂ e 18 ♀, a saber: Juazeirinho, 1 ♂, 24-III-56 e 3 ♀ 2, 24 e 29-III-56 (A. G. A. Silva leg.); 7 ♂, 21/23, 26/29-III-57 (F. Assis Silva leg.), 6 ♀, 21/23, 26/29-III-57 (F. Assis Silva leg.); Est. da Bahia, Maracás, 2 ♂ e 2 ♀ XII-44, 19-XII-49 (J. Becker leg.); Argentina, Missiones, Loreto, 5 ♂ e 5 ♀, X-53, X-55 e XII-55; Salta, 3 ♂, 2 ♀.

Todos na coleção do Dr. C. A. Campos Seabra (Rio de Janeiro).

Seabriella gen. n.

Modice elongata; caput breve, palpis brevibus, subaequalibus, ultimo articulo subtriangulo; fronte transversa; oculi minute granulatis, modice incisis; genis elongatis; tuberibus antenniferis approximatis, parum elevati; vertice inter oculos fovea haud impresso; antennis ♂ corpore parum longioribus, 11-articulatis, setiformibus; prothorax transversus, basi valde angustus et constrictus, lateraliter utrinque tuberculo conico armatus, disco tuberculis quinque ornatus; scutellum minutum, triangulare; elytra modice elongata, subparallela, sat convexa, apice truncata, angulo externo parum producto; prosterni processus parallelus, carina magna armatus, retro valde arcuatus; mesosterni processus subquadratus, antice valde tuberculatus, postice incisus; metasternum antice angulo acuto productum et in scissora mesosternali susceptum; episterna metasternalia subparallela, postice parum attenuata et truncata; coxae anticae subglobosae, haud productae, acetabula antica extus leviter angulata, retro hiantia, acetabula intermedia extus hiantia; pedes gradatim elongati, femoribus sublinearibus, posticis abdominis segmentum ultimum fere superantibus tibiis rectis, tarsis brevibus, depressis et dilatatis, posticis articulo basali, 2.º et 3.º simul sumptis subaequalibus.

Palpos curtos, subiguais, com último artículo subtriangular, obtuso no ápice; mandíbulas curtas, arqueadas, agudas no ápice, fronte transversa; olhos finamente granulados, moderadamente recortados, genas alongadas; tubérculos anteníferos aproximados entre si, pouco salientes, ligeiramente sulcados na base interna; vértice sem fóvea entre os olhos; antenas ♂ um pouco mais longas que o corpo, 11-articuladas, setiformes; escapo moderadamente alongado, ligeiramente engrossado no ápice.

Protórax transversal, fortemente estreitado e constrito na base, com um tubérculo lateral de cada lado e cinco tubérculos no dorso; escutelo muito peque-

no, subtriangular, subcurvado nos lados; élitros moderadamente alongados, subparalelos, muito convexos, truncados no ápices, com ângulos externos pouco salientes, com pontuação fina e esparsa, sem costelas; processo prosternal de lados paralelos, fortemente arqueado para trás, com uma forte quilha longitudinal; processo mesosternal subquadrado, recortado na borda posterior, com um forte tubérculo na parte anterior; metasterno prolongado para frente em um ângulo agudo, que entra na emarginação posterior do mesosterno; metaepisternos subparalelos, ligeiramente estreitados para o ápice, truncados. Coxas anteriores subglobosas, não salientes, cavidades coxais anteriores ligeiramente angulosas para o exterior, abertas atrás, cavidade intermédias abertas para o exterior; pernas gradualmente alongadas do 1.º ao 3.º par, fêmures sublineares, os posteriores apenas ultrapassam o último segmento, tíbias retas, tarsos curtos ,achatados e dilatados, os posteriores com o 1.º artículo subigual ao 2.º e 3.º em conjunto.

Tipo genérico *Seabriella fasciata,* sp. n.

O novo gênero é próximo de *Sternacanthus* Serv., do qual difere por: 1) cabeça sem fóvea entre os olhos; 2) antenas do macho só um pouco mais longas que o corpo; 3) olhos moderadamente emarginados; 4) protórax sem elevação forte transversal antes da base, unituberculado de cada lado; 5) élitros subtruncados no ápice; 6) fêmures não clavados, etc.

Seabriella fasciata, sp. n.

Fig. 5

Omnino nigra, elytris fascia lata transversa pallido-fulva ornatis; caput haud elongatum, fronte profunde impressa, sparsim punctata; genis oculorum lobis inferioribus longioribus, apice productis; tuberibus antenniferis apice obtusis, vertice sparsim punctato; antennae art. 9.º apicem elytrorum attingente, art. 1.º-4.º cylindricis, subglabris et nitidis, 5.º-11.º gradatim deplanatis, carina tenui lateraliter intus ornatis, (5.º) 6.º-10.º angulo interno-antico leviter producto; scapo obconico, sparsim punctato, art. 3.º, 4.º parum longiore, articulo ultimo penultimo paulo longiore; prothorax margine antica quam postica parum angustiore, apice recte truncatus, basi bisinuatus, leviter elevatus, dorso valde convexus, tuberculis quinque munitus, anticis minoribus, rotundatis, magis approximatis, posticis majoribus, transversis, magis distantibus, tuberculo quinto mediano elongato fere obsoleto, postice magis producto; lateribus antice regulariter rotundatis, postice obliquis; scutellum concavum; elytra prothorace 3 1/2 longiora, subparallela, apice recte truncata, angulis externis parum productis, humeris anguloso-rotundatis, marginibus externis et suturalibus marginatis, dorso convexa, basi subtiliter sparsim punctata; mesepisterna et mesepimera opaca, haud punctata, mesosternum nitidum, medio impressum, mesosterni processus antice abrupte declivis; metasternum minute et sparsim punc-

tulatum, metaepisterna minutissime et densissime punctata, apice pubescentia et fovea impressa; abdomen punctis minutis in medio sparsim, ad latera et ad apicem densius punctulatum, segmento ultimo apice late truncato, in medio perparum emarginato; pedes femoribus tibiisque sparsim punctatis; corpus subtus sparsim pilosum.

♀ ignota.

♂. Totalmente preto, élitros com uma larga faixa transversal de côr amarelo-clara.

Moderadamente alongado; fronte profundamente impressa, principalmente nos lados, esparsamente pontuada; genas bem longas, sobrepassando o comprimento dos lobos inferiores dos olhos, nítidas, com vários pontos dispersos e com ângulos inferiores bem salientes, levemente arredondados; tubérculos antenais muito obtusos no ápice, separados por um sulco; vértice esparsamente pontuado. Antenas sobrepassam os ápices dos élitros com dois últimos artículos, art. 1.º-4.º cilíndricos, glabros e nítidos, 5.º-11.º gradulamente achatado, com uma fina costela na margem interior, com pubescência muito fina; (5.º) 6.º-10.º com ângulos apicais internos subdentados; escapo obcônico, espasamente pontuado; 3.º art. um pouco mais longo e 4.º um pouco mais curto que o escapo, o último art. um pouco mais longo que o penúltimo, estreitado no ápice.

Protórax anteriormente um pouco mais estreito que na base, com a maior largura antes do meio; borda anterior reta, não separada, borda posterior bisinuosa, ligeiramente elevada, tubérculos laterais cônicos, bem proeminentes, colocados um pouco antes do meio; disso muito convexo, com cinco tubérculos, dos quais dois anteriores de tamanho menor, arredondados e mais aproximados entre si, dois posteriores de tamanho maior e de forma transversal, mais afastados um do outro; o quinto tubérculo, mediano, alongado, muito obsoleto e mais saliente só na sua parte basal, no mesmo nível dos dois tubérculos posteriores; êstes três últimos tubérculos, todavia, não formam uma elevação comum (como, por exemplo, em *Sternacanthus*) mas se elevam separadamente; os lados entre os espinhos laterais e a borda anterior são regularmente arredondados; entre os espinhos laterais e a constrição basal êles são oblíquos; a superfície inteira, excluindo os tubérculos e a parte basal constrita, é grossa e irregularmente pontuada, com vários pêlos eretos muito dispersos; prosterno no meio transversalmente impresso, com pontuação igual à do pronoto; escutelo côncavo, com pontuação finíssima, sem pubescência visível.

Élitros 3 1/2 vêzes mais longos que o pronoto, com os lados subparalelos, no ápice retamente truncados, com ângulo sutural reto e ângulo externo um pouco proeminente; úmeros angulado-arredondados, separados do lado interno por uma depressão; margem externa finamente bordada, margem sutural também, mas a bordadura se inicia depois do primeiro quarto da sutura, tornando-se gradualmente mais desenvolvida para o ápice; disco bem convexo, com pontuação na base muito fina e muito esparsa, que desaparece para o ápice dos élitros; na faixa amarela são visíveis duas linhas longitudinais claras e não salientes, que correspondem às traquéias elitrais. Mesepisternos e mesepímeros opacos, sem pontuação visível, mesosterno nítido, com uma impressão bem funda no centro; processo me-

sosternal, com seu tubérculo, cai verticalmente no lado anterior até o mesosterno; metasterno fina e muito dispersamente pontuado, com três linhas deprimidas: uma mediana e duas transversais, logo antes das coxas posteriores; metepisternos muito fino e muito densamente pontuados, no ápice com pubescência fina e cada um com uma depressão foveolar. Abdômen com pontuação fina, no meio muito esparsa, que se torna nos lados mais densa; além disso, os segmentos penúltimo e principalmente o último, cobertos de pontuação muito densa; último segmento nitidamente transversal, com a margem posterior largamente truncada e ligeiramente emarginada no meio, ornada com pêlos escuros densos, retos, do tamanho diferente. Pernas com fêmures e tíbias esparsamente pontuados. A pilosidade da face inferior do corpo muito esparsa.

♀ não conhecida.

Comprimento do corpo 14,5 mm, largura umeral 5,5 mm.

Localidade típica: Brasil, Est. do Rio de Janeiro, Nova Friburgo, 3/5-III-1957 (C. A. Campos Seabra leg.).

Holótipo ♂ na coleção do Dr. C. A. Campos Seabra (Rio de Janeiro).

Parátipo ♂ com o rótulo "Friburgo, II-1934, Oiticica" na coleção do Instituto de Ecologia e Experimentação Agrícola do Ministério de Agricultura.

Eriphus metallicus, sp. n.

Fig. 6

Obscurus, viridi-micans, opacus, antennis basi et pedibus cyaneo-micantibus; supra glabrus, pectore, abdomine pedibusque cinereo-testaceo pilosis; caput et prothorax crebro, elytra crebro et rugoso punctata; femora intermedia sat clavata e compressa.

♂. Alongado, cilíndrico; inteiramente escuro-verde com um fraco brilho metálico, antenas na base e pernas com reflexo azul, partes distais das antenas pretas; glabro no lado superior, com pêlos gríseo-amarelados no lado inferior.

Cabeça não alongada para frente; palpos subiguais, com o último artículo subcilíndrico (mais próximo da forma de barril), truncado no ápice; fronte transversal, na parte anterior com um sulco curvado e um outro longitudinal mediano, que não vai além do vértice, grossamente pontuado; genas mais curtas que o diâmetro dos lobos inferiores dos olhos, no ápice em forma do ângulo obtuso; vértice densamente pontuado, com pontos grossos entre os olhos, tornando-se menores na parte posterior; na linha mediana fica um estreito espaço longitudinal quase desprovido de pontos. Antenas mais curtas que o corpo; escapo obcônico, um pouco curvado; o 3.º art. não excede o comprimento do escapo, subcilíndrico, levemente engrossado no ápice, o 4.º visìvelmente e o 5.º só um pouco mais curtos que o 3.º; o 4.º com ápice interno obtuso, os 5.º-10.º art. com os ápices internos mais agudos; quatro artículos basais com a pontuação grossa e densa, os restantes com pontos muitos finos.

Protórax de comprimento quase igual a sua largura, estreitado para frente e menos estreitado para trás, com lados munidos de tubérculos muito pequenos, agudos; as bordas anterior e posterior lisas, brilhantes; com uma constrição apical muito estreita e outra basal, mais larga, bem visível nos lados; tôda superfície uniformemente pontuada, com três elevações no centro do disco, muito obsoletas, apenas aparentes. Élitros cêrca de três vêzes o comprimento do protórax, paralelos, retamente ou pouco obliquamente truncados no ápice, aí inermes ou com um finíssimo dente exterior; convexos, com um declive na parte apical, onde são deiscentes, com sutura elevada e com pêlos pretos esparsos; tôda superfície é rugosa e densamente pontuada. Prosterno rugoso-pontuado, processo prosternal estreito, com os lados paralelos, um pouco curvado e não alargado para trás, finamente bordado nos lados, interiamente pontuado; mesosterno grossa e densamente pontuado, com pontos maiores que os do prosterno e do metasterno; processo mesosternal largo, subtrapezoidal, levemente inclinado para diante, com a borda distal quase reta; cavidades coxais anteriores e médias largamente abertas; coxas anteriores globuloso-cônicas, um pouco sobrepassando o nível do processo prosternal; metasterno pontuado de pontos mais esparsos que o mesosterno, profundamente sulcado no meio.

Pernas anteriores curtas, com os fêmures muito engrossados no meio e estreitados para base e ápices; as intermédias um pouco mais longas, com os fêmures alargados para o ápice e bem achatados, sendo mais largos e mais achatados que os posteriores; pernas posterios as mais longas, com os fêmures peciolados na base, depois gradualmente engrossados para o ápice, armados com dois espinhos apicais; tíbias posteriores muito longas, subflexuosas, munidas com dois espinhos apicais, dois quais os internos são mais longos que os externos; tarsos posteriores com os três primeiros artículos ultrapassando a metade das tíbias, o 1.º art. mais comprido que os 2.º e 3.º em conjunto; todos os fêmures e tíbias grossamente pontuados, com cerdinhas pretas curtas e bem densas ao longo do lado inferior.

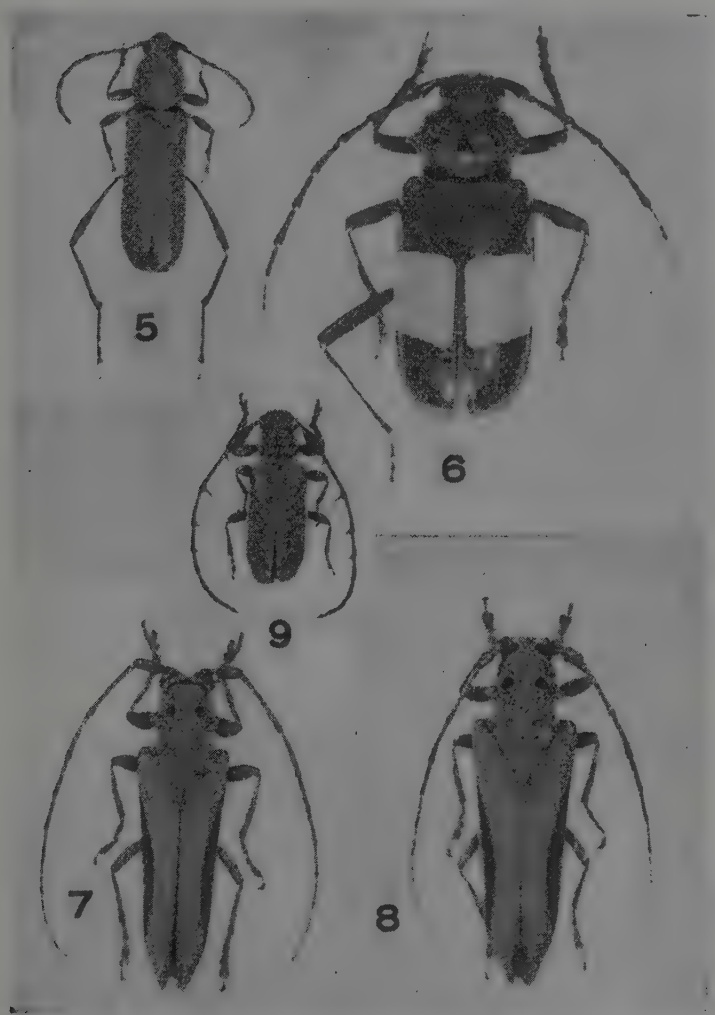
Segmentos abdominais pontuados, com as bordas posteriores pretas, glabras e lisas; o 1.º segmento apresenta pontos maiores e mais densos que os restantes; o último segmento cêrca de 1 3/4 vêzes o comprimento do penúltimo, retamente truncado, com pêlos simples na borda distal.

♀. Antenas um pouco mais curtas que no ♂; tíbias posteriores um pouco mais clavadas que no ♂; último segmento abdominal larga e retamente truncado no ápice, com uma depressão apenas visível no meio da borda distal e com as cerdas amarelas, engrossadas e curvadas no ápice, dispostas em várias fileiras entre tergito e esternito.

Comprimento do corpo 9-11,75 mm, largura umeral cêrca de 2,5 mm.

Localidade típica: Brasil, Rio de Janeiro, Corcovado, 3-XI-53; 4/29-X-54; 16,X-57 (D. Zajciw leg.).

Holótipo ♂ sob N.º 1.444, alótipo ♀ sob N.º 2.392 e 2 parátipos ♂ sob os Ns. 3.546 e 5.645, todos apanhados em vôo pelo autor e guardados na sua coleção (Rio de Janeiro).



Eriphus metallicus, sp. n. — Fig. 5 - ♂. *Seabriella fasciata*, sp. n. — Fig. 6. *Rhaphiptera planipennis*, sp. n. — Fig. 7 - ♂; Fig. 8 - ♀ *Hoplistocerus lanei*, sp. n. — Fig. 9 - ♂.

A espécie nova fàcilmente difere das demais do gênero pela sua coloração uniforme metálico-verde. Ela lembra muito os representantes do gênero *Chrysoprasis*, principalmente as espécies mais escuras, como *concolor* Redt. ou *chalybaea* Redt., com as quais pode ser fàcilmente confundida, mas a forma do corpo bem cilíndrica, as antenas curtas e os tubérculos nos lados do protórax já permitem separá-la de *Chrysoprasis* sem exame detalhado. É interessante acrescentar, que os fêmures intermédios são relativamente mais alargados e mais achatados que em outros representantes de *Eriphus* e em espécies de *Chrysoprasis*, onde êles são quase da mesma grossura relativa que nos fêmures posteriores. Nossa atenção é chamada também para as cerdas amarelas, engrossadas no ápice e curvadas para frente, que, tendo a forma tão peculiar e pouco comum para os Longicórneos, se colocam entre o tergito e o esternito do último segmento abdominal das fêmeas. Elas foram observadas por nós até agora em fêmeas de outras espécies de *Eriphus* e de algumas dos gêneros *Crioprosopus, Cyphosterna, Stenaspis* e *Tragidion*, todos da tribo Stenaspini.

Julgamos que a espécie recém descrita é de tal modo peculiar e diferente das outras do gênero, que pode levantar dúvida sôbre sua afinidade com espécies conhecidas e pode induzir a separá-la em gênero novo; mas o conjunto dos caracteres, que estamos acostumados a considerar como genéricos, obrigam-nos a incluir a nova espécie em *Eriphus;* ficam só caracteres morfológicos e esculturais secundários que distinguem-na das demais conhecidas.

Por esta razão e para dar a imagem mais completa desta espécie, achamos conveniente incluir nesta descrição da espécie também alguns caracteres genéricos.

Rhaphiptera planipennis, sp. n.

Flavo-brunnea, ochraceo-pubescens; caput irregulariter nigro-punctatum, antennis corpore parum (♂) vel haud (♀) longioribus, scapo paululum clavato; thorax tuberculo magno, turbinato, lateraliter utrinque armatus, dorso etiam fortiter bituberculatus (tuberculis mammosis, nigris), irregulariter profunde nigro-punctatus (punctis haud confluentibus); elytra elongata, apicem versus gradatim attenuata, basi nec tuberculata nec cristata, plana, punctata, fere usque ad medium, punctis gradatim decrescentibus, lateribus fasciis duabus brunneis, intus leviter curvatis post humeros incipientibus et fere usque ad extremitatem currentibus, a parte autem posteriore lineis duabus brunneis longitudinaliter utrinque ornata, apice utrinque breviter spinosa; tibiae anticae subrectae, dente apicali valido, dente medio parvo.

♂. Amarelo-castanho, com pubescência ocrácea. Fronte subquadrada, só apenas mais larga que longa, irregularmente pontuada, longitudinalmente sulcada;

lobo inferior dos olhos um pouco mais longo que largo; genas curtas, cêrca de metade da distância entre os olhos no vértice. Antenas um pouco mais longas que o corpo, ultrapassando o ápice dos élitros só com um ou dois últimos artículos, de côr escuro-castanho, só com o 2.º, 3.º e metade basal do 4.º art. mais claros; escapo obcônico, ligeiramente engrossado para o ápice.

Protórax um pouco mais longo que largo na base, munido de tubérculos laterais grandes e agudos e os discais também grandes, mas mamiliformes, pretos e brilhantes; com fóveas irregulares de tamanho diferente, moderadamente densas e não confluentes entre si. Escutelo da mesma côr que a base dos élitros.

Élitros visìvelmente estreitados para trás, na base sem tubérculos e tufos de pêlos ,formando aqui um triângulo comum plano e um pouco elevado, invertido, quase da mesma côr que as bases dos élitros ou só um pouco mais escuro, com os limites em forma da letra V; com a pontuação mais densa na base, que torna-se mais fina e mais esparsa até o meio dos élitros e depois desaparece inteiramente; nos ápices levemente decortados do lado da sutura, com espinhos externos pouco alongados, convergentes para trás; o fundo geral ocráceo é ornado de desenho de côr castanha que consiste de linhas distribuídas do seguinte modo: uma linha bem larga sublateral, que inicia debaixo do úmero, sobe no disco do élitro em forma de uma curva e depois desce continuando-se quase até o ápice; na metade posterior, depois do meio do élitro, encontram-se mais duas linhas castanhas, que correspondem às duas carenas, que não são aparentes na parte anterior do élitro e muito pouco desenvolvidas na parte posterior; a sutura na parte posterior também tem côr castanha. Tíbias anteriores quase retas, com os dois dentes, dos quais um apical mais desenvolvido e outro ,médio, menor.

♀. Fronte transversal; antenas não chegam a atingir o ápice dos élitros; protórax transversal; último segmento abdominal com uma linha longitudinal mediana.

Comprimento do corpo: ♂ 21-25 mm, ♀ 27 mm.

Localidade típica: Brasil, Rio de Janeiro e Est. de Espírito Santo.

Holótipo ♂: Rio de Janeiro, Corcovado, 10-X-1955 (D. Zajciw leg.).

Alótipo ♀: no mesmo lugar, 12-XI-1955 (D. Zajciw leg..)

Parátipos: 8 ♂ — Rio de Janeiro, Floresta da Tijuca, X-1932, III-1949, II-1955, 27/29-I, 3-II-1957; Corcovado. V-1958 (todos Seabra leg.). 2 ♀ — Floresta da Tijuca, 7-I-1957, Corcovado IV-1958 (ambas Seabra leg.) Est. de Espírito Santo, XI-1936.

Holótipo e alótipo na coleção do autor, parátipos na coleção do Dr. C. A. Campos Seabra.

Os exemplares da Floresta da Tijuca são todos apanhados por Dr. C. A. Campos Seabra na luz, na localidade "Esquilos".

A nova espécie é muito próxima de *Rh. affinis* Thoms. e *Rh. gahani* Goun.

Da *Rh. affins* difere pelo: 1) escapo mais clavado; 2) pontuação do protórax menos densa; 3) ausência dos tubérculos e tufos pretos na base dos élitros; 4) antenas dos ♂ relativamente mais curtas (em *affinis* elas ultrapassam o ápice dos élitros com os quatro últimos artículos); 5) coloração dos élitros (em *affinis* êles têm um triângulo bem escuro-castanho na base, uma faixa pálida ao longo do lado interno da faixa castanha sublateral, etc.).

Da *Rh. gahani* difere pelo: 1) élitros relativamente mais alongados e mais estreitados para trás; 2) pontuação do protórax mais grossa e mais densa; 3) espinhos apicais dos élitros mais longos; 4) coloração dos élitros (em *gahani* êles têm um triângulo bem escuro-rufo-castanho na base, a faixa sublateral é de forma mais curvada e sobe no disco mais próximo à sutura, etc.); 5) antenas em ♀ relativamente mais curtas (em ♀ *gahani* elas são mais longas que o corpo), etc.

Na chave de Gounelle (1908) deve ser colocado perto de *gahani*.

Hoplistocerus lanei, sp. n.

Fig. 9

Elongatus, subdepressus, pilis griseis brevibus decumbentibus hirtus; obscurus, metallico-micans, elytris violaceivel viridi-micantibus; sutura, marginibus lateralibus apicalibusque et maculis discalibus basalibus elongatis flavis, haud metallicis; prosterno, mesosterno, coxis, femoribus basi obscure-ferrugineis; metasterno abdomineque caeruleo vel viridi-metallicis; caput crebre punctatum, vertice haud striato, antice profunde et transversim sulcato; antennae robustae, scapo in medio valde clavato, art. 2.º-5.º apice extus valde, 6.º-8.º (♂) vel 6.º17.º (♀) paulo spinosis; prothorax transversus, crebe punctatus, haud transversim striatus, lateraliter tumidus, tuberculis quinque dorsalibus glabris nitidis ornatus; elytra prothorace quadruplo longiora, subparallela, crebe et profunde punctata; corpus subtus in medio subglabrum, lateraliter sat dense pilosum; abdominis segmentum ultimum ♀ sulco longitudinali in medio prope basim impressum.

♂. Alongado, subachatado; revestimento geral de pêlos gríseos decumbentes; escuro, com reflexos metálicos; élitros esverdeado-violáceos, com sutura, margens laterais e apicais e duas manchas basais alongadas amarelas; nos lugares de contato de côres amarela com escura aparece uma orla rósea; prosterno, mesosterno, coxas, bases dos fêmures, as vêzes também as bases das tíbias pardos; metasterno e abdômen nos lugares lisos com forte brilho verde ou azul-metálico.

Cabeça com um sulco longitudinal mediano; as vêzes êle é aparente só na parte inferior da fronte, perto do clípeo, depois continua-se como uma linha brilhante, desprovida de pêlos; a superfície tôda fina e densamente pontuada, com pêlos

muito densos anterior e lateralmente e menos densos no vértice; fronte muito larga e convexa; genas do comprimento do diâmetro dos lobos inferiores dos olhos; êstes pequenos, profundamente recortados, com lobos superiores subovalares e afastados entre si, os inferiores subtriangulares; vértice logo atrás dos tubérculos antenais deprimido transversalmente.

Antenas cêrca de 1 1/2 vêzes o comprimento do corpo, com o 6.º artículo ultrapassando um pouco o ápice dos élitros; escapo estreito na base, depois fortemente engrossado, com a maior grossura logo depois do meio, e de novo estreitado, subbrilhante, com pontuação e pubescência muito finas; o 2.º atr. mais longo que largo, o 3.º em comprimento subigual ao escapo, os restantes gradulamente diminuidos; os art. 2.º-5.º armados no ápice externo com espinhos fortes, dirigidos um pouco obliquamente para diante, que apresentam as seguintes proporções: do 2.º art. menor ou subigual ao comprimento do próprio artículo ,do 3.º art. é o mais longo de todos, com quase metade do comprimento do artículo, do 4.º art. um pouco mais longo que o do 2.º, do 5.º art. um pouco mais curto que o do 2.º art. e levemente curvados; os 6.º-8.º art. munidos de espinhos muito pequenos e agudos, os 9.º e 10.º art. inermes completamente, o 11.º art. aguçado para o ápice e curvado.

Protórax subcilíndrico, transversal, levemente constrito anterior e posteriormente, com os tubérculos laterais muito obtusos, as vêzes obsoletas, sendo com maior largura no meio de seu comprimento; as bordas anterior e posterior de largura igual, a primeira levemente avançada em curva para diante, outra fortemente bisinuada; disco não estriado transversalmente, com cinco elevações pouco salientes, das quais duas anteriores e duas posteriores alongadas transversalmente, descendo até os lados, umas mais, outras menos, e a quinta mediana alongada, quase obsoleta; tôdas são brilhantes, com os interstícios fina e densamente pontuados e cobertos de pêlos gríseos decumbentes; a pontuação é igual à da cabeça e muito mais fina que nos élitros. Escutelo subtransversal-escutiforme, com escultura muito variável e com alguns pêlos, que podem faltar.

Élitros cêrca de quatro vêzes o comprimento do pronoto, subparalelos, conjuntamente arredondados e esplanados nos lados e no ápice; as margens externas no meio levemente sinuadas, munidas de uma costela, que se inicia debaixo do úmero e não atinge o ápice; sutura elevada, não pontuada, com pêlos amarelos; a superfície tôda forte e densamente pontuada com pilosidade grísea decumbente, tornando-se nos ápices um pouco mais densa e comprida. Processo prosternal muito estreito entre as coxas, aproximando-se da forma de lâmina, depois fortemente alargado; processo mesosternal muito mais largo, quadrado ou subalongado entre as coxas; metasterno liso e brilhante em ambos os lados da linha mediana, que é um pouco impressa, aqui oblíqua e muito finamente estriado, nos lados com a pontuação e revestimento de pêlos gríseos, bem longos. Abdômen com o último segmento cêrca de 1 1/2 vêzes mais longo que o penúltimo; todos os segmentos no meio são quase lisos e brilhantes, mais ou menos esparsos e finamente pontuados; nos lados êles são cobertos de pêlos gríseos bem longos. Pernas com revestimento de pêlos gríseos decumbentes; as médias mais curtas que os dois outros pares;

fêmures anteriores e médios fortemente clavados, os posteriores mais lineares, subclavados.

Comprimento do corpo 6,4-8 mm, largura umeral 2,5-3 mm.

♀. Caracteriza-se pelas antenas mais curtas, com o 7.º alcançando o ápice dos élitros, com o 8.º art. desprovido de espinhos; processo prosternal relativamente mais largo entre as coxas (quase duas vêzes mais largo que no ♂), processo mesosternal entre as coxas alargado, de forma transversal; o último segmento abdominal muito robusto, de comprimento igual aos três segmentos médios em conjunto, com um fino traço mediano na base.

Comprimento do corpo 6-8,8 mm, largura umeral 2,5-3 mm.

Localidade típica: Brasil, Rio de Janeiro, Corcovado, 700 m, 27-X-1952, 7-X-1953, 4, 15, 18-X, 1-XI-1954, 30-IX, 10-X, 1-XI- 1955. Treze exemplares coletados pelo autor, em vôo, em bons dias de sol.

Holótipo ♂ sob N.º 648, alótipo ♀ sob N.º 1.151 e 10 parátipos (4 ♂ e 6 ♀) sob os Ns. 2.313, 2.527, 2.904, 3.415, 3.847, 3.952, 3.953, 4.340, 4.341 e 4.342 — todos na coleção do autor. Um parátipo ♂ (N.º 2.526) fica como presente na coleção do nosso amigo, Dr. C. A. Campos Seabra. Mais um parátipo, ♀ é coletado na localidade típica 18-X-1957 por C. A. Campos Seabra e M. Alvarenga e é guardado na coleção do primeiro.

Temos prazer em dedicar esta bonita espécie ao nosso colega Frederico Lane, a quem devemos agora o estudo especial do gênero em questão e do grupo em geral.

Os reflexos dos élitros nos diversos indivíduos variam entre violáceo-metálico e esverdeado-metálico, os do mesosterno e do abdômen entre verde e azul. A mancha castanho-amarelo coloca-se na base de cada élitro, entre o úmero e o escutelo; ela tem forma alongada, que não ultrapassa o primeiro têrço do comprimento do élitro, alargada na base, um pouco estreitada para trás, com margem externa oblíqua e interna subparalela à sutura.

A nossa espécie assemelha-se muito a *H. prominulosus* Lane, 1950, distinguindo-se, porém, pelo tamanho do corpo menor, pelo pronoto não estriado transversalmente, pela sutura elevada, pela côr castanho-amarela da sutura e das margens dos élitros, pela côr parda das coxas e bases dos fêmures, pela côr escura de todos os segmentos do abdômen, pela pontuação dos élitros mais fina e densa, pelo revestimento da parte inferior do corpo mais longo e mais denso, etc.

É também, provàvelmente, próxima de *H. callioides* Goun., 1906 (que nós, infelizmente, não conhecemos de natureza), tendo o pronoto sem rugas transversais, os élitros fortemente pontuados com as manchas amarelas na base dos élitros, da qual difere pela forma do escapo (na figura de *H. callioides*, dada por Gounelle, o

escapo é engrossado só na parte distal), pelas sutura e margens dos élitros amarelas, não brilhantes, etc.

No nosso trabalho sôbre Longicórneos do Rio de Janeiro (D. Zajciw, 1958) esta espécie foi assinalada provisòriamente como *callioides* Goun.; reestudando agora o gênero todo, concluímos que, na realidade, trata-se de espécie nova, recém descrita, e a espécie *callioides* Goun. deve ser excluída até o presente da fauna do Rio de Janeiro.

SUMMARY

In the present article the author describes two new genera, *Cosmisomopsis* and *Scabriella*, and eight new species from Brazil, Bolivia and Argentina, namely: *Temnopis oculata, Sphagoeme bicolor, Ommata* (*Eclipta*) *seabrai, Cosmisomopsis viridis, Scabriella fasciata, Eriphus metallicus, Rhaphiptera planipennis* and *Hoplistocerus lanei*. A key for the species of *Sphagoeme* is also given.

Rev. Brasil. Ent. 9: 151-56 - São Paulo, 21-V-1960

NOTA SÔBRE UM NINHO DE BOMBUS CONSTRUIDO ACIMA DO CHÃO

(Hymenopteraò Apoidea) (*)

POR

D. Dias

Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" — U.S.P.
Piracicaba, São Paulo

Os ninhos das nossas mamangavas sociais do gênero *Bombus*, como todos sabem, são construídos no chão, em panelas escavadas pelas abelhas, em geral entre raízes e são protegidos na parte superior por uma cobertura que as abelhas constroem de fragmentos de folhas sêcas, raízes, etc., lembrando, externamente, os ninhos de certas formigas do gênero *Acromyrmex*. Quando construídos sob pedras ou troncos caídos, em geral dispensam a cobertura de folhas. Em alguns casos, êles são subterrâneos, com as panelas feitas às vêzes, até a meio metro de profundidade.

Dada a grande dificuldade em se localizar ninhos para estudo, recentemente o autor distribuiu, principalmente no Estado de São Paulo, mais de setecentos pedidos mimeografados, solicitando a colaboração de todos na localização de ninhos. Constava do texto dêsses pedidos que os ninhos são sempre no chão, pois todos os ninhos de *Bombus* estudados pelo autor, até então, e outros sôbre os quais tem tido notícias, estavam no chão. Uma das poucas pessoas que atenderam a êsse pedido de colaboração foi o Sr. Shigefo Emori, de Mogi das Cruzes, S. P., que localizou vários ninhos nesse município, sendo um dêles construído fora do chão que, por se tratar de um caso raro para o Brasil, passa a ser descrito.

Encontram-se na literatura referências de ninhos de *Bombus* construídos acima do chão na América do Norte e Europa. Howard (1918) menciona um ninho de *B. pennsylvanicus* em um ni-

(*) Trabalho realizado mediante auxílio do Conselho Nacional de Pesquisas do Rio de Janeiro.

nho abandonado de pardal, em uma árvore, a uns sete metros do solo. O mesmo autor menciona ainda um outro ninho construído em uma caixa de retalhos, no segundo andar de uma casa. Bequaert (1932) trata de um ninho de *B. fervidus* construído aparentemente também em um ninho abandonado de ave, no alto de uma árvore, a uns dez metros do chão. Bequaert diz ainda que há muitas referências de ninhos de *Bombus* na Europa, edificados em ninhos abandonados de aves e mamíferos, no alto de árvores e que o fato não devia ser tão raro nos Estados Unidos, como a literatura fazia indicar. O caso abaixo descrito não se compara em altura com os acima mencionados, mas parece exibir a mesma tendência esporádica de *Bombus* de nidificar fora do chão.

LOCALIZAÇÃO, DESCRIÇÃO E POPULAÇÃO DO NINHO

Tratava-se de um ninho do que é comumente considerado *B. medius* Cress. (as espécies brasileiras de *Bombus* necessitam de uma revisão em face das variações agora conhecidas com estudos de populações). O ninho fôra descoberto em fins de 1958 em um sítio do Sr. Shigefo Emori a 12 quilômetros de Mogi das Cruzes e foi retirado pelo autor, no dia 28-II-1959. De acôrdo com o Sr.

Fig. 1 - Feixe de sapé aberto mostrando o ninho em seu interior. Observar o sapé reduzido a fragmentos no lado esquerdo.

Emori, o movimento de entrada e saída de abelhas havia diminuído desde que o ninho fôra encontrado.

O ninho estava construído aproximadamente a 1,20 m acima do chão, na parte superior de um feixe de sapé, de uns 40-50 cm de diâmetro. Êste feixe havia sido armazenado em posição vertical contra um suporte, sob uma pequena coberta, também de sapé, construída ao lado de uma casa. O feixe, embora apoiado na base, era isolado de todos os lados na parte superior e estava bem abrigado contra o tempo. Abrindo o feixe verificou o autor tratar-se de um ninho pequeno (Fig. 1), construído logo abaixo da extremidade superior do feixe por onde as abelhas entravam e saiam. Como pode ser visto na fotografia, parte do sapé ao redor do ninho estava reduzido a pequenos fragmentos, ao que parece, pronta para ser retirada a fim de aumentar a cavidade para expansão do ninho. Como o feixe foi aberto durante o dia, sem auxílio de éter ou outro entorpecente, foram perdidas várias operárias que voaram. Era o seguinte o conteúdo do ninho:

Células de ovos — 5 com 34 ovos
Mórulas com larvas desenvolvidas — 4 com 24 larvas
Casulos com larvas e prepupas — 21
Casulos vasios — 198
Abelhas vivas — 1 ♀ + 9 operárias.
Abelhas mortas (corpos secos) — 4 ♀♀ + 11 operárias.

Como pode ser visto pela relação acima, apenas 10 abelhas ficaram no ninho, porém, o total de operárias deveria estar em volta de umas 30, contando as abelhas que estavam no campo e as que voaram ao ser aberto o feixe. O ninho, no entanto, havia produzido pelo menos 198 operárias, como pôde ser deduzido pelo número de casulos vasios. Das abelhas que permaneceram no ninho, a rainha e uma operária grande tinham seus ovários completamente desenvolvidos e estavam fecundadas.

Além da rainha, havia mais 4 corpos secos de outras rainhas. Como êsse ninho não havia produzido rainhas, pois todos os casulos eram pequenos, conclue-se que possìvelmente ocorrera uma série de substituições de rainhas, fato comum entre certas espécies da América do Norte, segundo Plath (1934). Das 5 rainhas, 4 eram inteiramente pretas e uma preta com faixas amarelas. Esta possibilidade de substituição de rainhas, embora não seja a via de regra em colônias fortes, indica o cuidado que deve presidir à interpretação de dados provenientes de estudos de populações em *Bombus*, mesmo quando se trata de uma única colônia.

Dos onze corpos secos de operárias, 9 tinham pupários de díptero no abdômen, todos já vazios ou hiperparasitados por microhimenópteros.

Enquanto os outros cinco ninhos observados na mesma época em Mogi das Cruzes já haviam produzido rainhas, o presente, ainda pequeno, estava na fase de produção de operárias. Considerando o alto índice de mortalidade entre as operárias, o número de corpos parasitados no ninho e as prováveis substituições de rainhas, conclue-se que se tratava de um ninho que, sem dúvida, não tinha tido muito êxito, embora construído em um lugar aparentemente bem protegido. Com relação a localização dos ninhos e ataques de parasitas, Plath (1934) já observara que os ninhos construídos na superfície do solo são mais sugeitos a serem parasitados do que os ninhos subterrâneos.

PAPEL DA LOCALIZAÇÃO DOS NINHOS NA EVOLUÇÃO DOS APÍDEOS SOCIAIS

A localização excepcional do presente ninho, mais os casos da literatura acima mencionados, levam-nos a cogitar sôbre o papel desempenhado pela localização dos ninhos de *Bombus* na evolução de conjunto dos Apídeos sociais. Moure, Nogueira-Neto e Kerr (1958) discutem certos aspectos da questão, particularmente com refrência a Meliponinae. Como se sabe, a maioria das espécies sociais da família Apidae nidifica nas árvores, ou dentro de ôcos ou fora, nos galhos. Bombinae, como um grupo, constitui a única exceção, nidificando no chão. Êsse grupo, ao que tudo parece indicar, evolui nas regiões setentrionais (ver Lutz, 1916) (possìvelmente desprovidas de árvores com ôcos), com ninhos mal protegidos no chão, porém associados à retenção do ferrão para sua defesa. Posteriormente, *Bombus* migrou para as regiões temperadas e tropicais, não entrando, aparentemente, em competição com os Meliponíneos ou Apíneos no que diz respeito a nichos ecológicos para nidificação. Como grupos, ocupavam predominantemente, ou o chão, ou as árvores. Secundàriamente, certos Meliponíneos também passaram a nidificar no chão, assim como fora de cavidades (sôbre galhos, etc.), certamente depois de terem evoluído um envólucro-suporte-protetor. No caso de *Bombus*, essa não dependência das árvores como habitat, definitivamente deve ter constituido um dos fatores que permitiu sua expansão nas regiões árticas, muito além da área de ocorrência de florestas (ver Frison, 1919), bem como permite hoje sua permanência em áreas que passaram a ser intensamente cultivadas. Esporàdicamente, como no caso acima, *Bombus* tenta nidificar no alto, porém sem grandes resultados, pois seus ninhos ou são parasitados como no presente caso, ou se desfazem e caem ao solo, como nos casos descritos por Howard e Bequaert. Sem dúvida, os ninhos de *Bombus* não evoluiram uma armação-suporte (favos, envólucros, etc.) que lhes permita crescer muito sem o apoio que o solo lhes proporciona, principalmente por-

que êles se expandem mais no sentido horizontal do que no vertical. Dificilmente poder-se-ia imaginar um ninho grande de *Bombus,* como um de *B. incarum* descrito pelo autor (Dias, 1958), com 53 cm de comprimento por 38 de largura, porém, com apenas 6 a 9 cm de altura construído em um ôco. No caso dos Meliponíneos, a perda do ferrão funcional deve estar associada a localização de seus ninhos bem protegidos em cavidades, as quais originalmente já eram, ou passaram a ser, principalmente ôcos de árvores. Finalmente, no caso dos Apíneos, a localização de seus ninhos completamente expostos, possibilitada pela retenção do ferrão para defesa, deve ter constituído um dos fatores que permitiu o desenvolvimento de seu eficiente sistema de comunicações (ver Lindauer, 1956). Aqui, ao contrário do que sucedera a certos Meliponíneos, algumas espécies, como *Apis mellifera* e *A. indica,* passaram a nidificar de preferência em cavidades de árvores, certamente depois de uma fase evolutiva com ninhos expostos, como *A. dorsata* ou *A. florea.* (Ver Butler, 1955).

AGRADECIMENTOS

Ficam aqui registrados os agradecimentos do autor ao Sr. Eng.º Agr.º Hirsohi Ikuta, Sr. Shigefo Emori e Sr. Júlio Takeshi Nakadaira pela colaboração na localização ou remoção do ninho descrito, bem como ao Instituto de Genética da E. S. A. "Luiz de Queiroz" pelo veículo posto a disposição para o trabalho de campo.

SUMMARY

A small nest of *B. medius* Cress. built 1.20 m above the ground inside a budle of dry grass ("sapé") is described. It is the first time a nest of bumblebee constructed outside the ground is reported for Brazil. The nest was producing workers, and apparently had been requeened four times, juging from the bodies of dead queens found near the brood. Here it was also found eleven dead worker bees, nine of which with puparia of dipterous parasites in their abdomens. From some of these came out large numbers of parasitic wasps. Besides the mother queen, one large worker bee had completely developed ovaries and was fertilized. Under the heading "PAPEL DA LOCALIZAÇÃO DOS NINHOS NA EVOLUÇÃO DOS APÍDEOS SOCIAIS" attention is called to certain possible significances of the types of nest locations, in relation to their structures, and association to the retention or loss of the functional sting, in the evolution of the social Apidae.

LITERATURA CITADA

BEQUAERT, J. — 1932 — An arboreal nest of *Bombus fervidus* (Fabricius). *Bull. Brooklyn Ent. Soc., 27*:151.

BUTLER, C. G. — 1955 — *The World of the Honeybee.* New York, The Macmillan Co., xiv+226 pp., 40 ests.

DIAS, D. — 1958 — Contribuição para o conhecimento da bionomia de *Bombus incarum* Franklin da Amazônia (Hymenoptera: Bombidae). *Rev. Brasil. Ent., 8*:1-20 ,10 ests.

FRISON, T. H. — 1919 — Report on the Bremidae collected by the Cocker Land Expedition, 1913-1917. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., 41*:451-459, 1 est.

HOWARD, L. O. — 1918 — An unusual Bumblebees' nest (Hym.). *Ent. News, 29*:114-115.

LINDAUER, M. — 1956 — Über die Verständigung bei indischen Bienen. Zeitschr. verg. *Phisiologie, 38*:521-557, 14 figs.

LUTZ, F. E. — 1916 — The geographic distribution of Bombidae (Hymenoptera), with notes on certain species of Boreal America. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., 35*:501-521, 2 figs.

MOURE, J. S., P. NOGUEIRA-NETO e W. E. KERR — 1958 — Evolutionary problems among Meliponinae (Hymenoptera, Apidae). *Proc. 10th Int. Congress Ent., 2*:481-493.

PLATH, O. E. — 1934 — *Bumblebees and their ways*. New York, The Macmillan Co., xvi+201 pp., 20 figs., 10 ests.

Rev. Brasil. Ent. 9: 157-68 - São Paulo, 21-V-1960

A REVIEW OF THE MUTILLID GENUS *CEPHALOMUTILLA* ANDRÉ (MUTILLIDAE: HYMENOPTERA) (*)

BY

CLARENCE E. MICKEL

University of Minnesota

Genus **CEPHALOMUTILLA** André

Cephalomutilla André, 1908, Ann. Mus. Nac. Buenos Aires, ser. 3, 10:194.
Cephalomutilla Mickel, 1928, Bull. 143, U. S. Nat. Mus., p. 30.
Cephalomutilla Mickel, 1957, Bull. Zool. Nomenclature, 13:22-25.
Cephalomutilla André, 1959, Opinion 542, Opinions and Declarations rendered by the International Commission on Zoological Nomenclature, 20(9): 103-110.

GENOTYPE. — *Ephuta* (*Traumatomutilla*) *graviceps* André.

The females included here superficially resemble certain females of the genera *Pseudomethoca* and *Sphinctomutilla*. André suggested that they were more or less intermediate between the latter and *Traumatomutilla*. All have the head large, distinctly broader than the thorax, and the latter subpyriform, short, the anterior half broader than the posterior half. The several species fall into two groups as indicated in the key; one with the posterior margin of the vertex regularly punctate and without oblique, glabrous lines, and with the dorsum of the pronotum not separated into anterior and posterior parts by a ridge; the second having the posterior margin of the vertex with a pair of oblique, glabrous, slightly elevated lines, diverging anteriorly, about the length of a short flagellar segment and situated somewhat mesad of the postero-lateral angles, and having the dorsum of the pronotum distinctly separated into an anterior part and a posterior part by an elevated which forms the anterior margin of the posterior part, thus the posterior part with the anterior edge margined and elevated, not sloping gradually into the anterior part.

(*) Paper N.° 4.123 of the Scientific Journal of the Minnesota Agricultural Experiment Station.

André included *prionophora* Burmeister in *Cephalonutilla*, but it is entirely different and has been included in the genus *Lophomutilla* Mickel (Mickel, 1952).

The species included here are geographically distributed throughout the pampas and Grand Chaco region of Argentina, Paraguay and Bolivia, and Brazil north to the Amazon river in the vicinity of Santarem.

Males unknown.

The location of type material and identified specimens is indicated in the text by capital initials in parentheses following the listing of each specimen. The initials refer to the following collections:

A.M.N.H.	American Museum of Natural History, New York, New York.
A.W.	A. Willink, Tucuman, Rep. Argentina.
B.M.	British Museum (Natural History), London, England
C.B.	Carlos Bruch, Olivos, Rep. Argentina.
C.M.	Carnegie Museum, Pittsburgh, Pennsylvania.
C.U.	Cornell University, Ithaca, New York.
J.H.	Joseph Hubrich, Munich, Germany.
M.C.S.N.	Museo Ciciva di Storia Naturale, Genova Italy.
M.C.Z.	Museum of Comparative Zoology, Cambridge, Massachusetts.
M.N.H.N.	Muséum Nationale d'Histoire Naturelle, Paris, France.
M.P.	Museu Paulista, São Paulo, Brazil.
N.S.	Naturhistorische Staatsmuseum, Vienna, Austria.
S.C.	Saunders Collection, Oxford University, Oxford, England.
U.M.	University of Minnesota, St. Paul, Minnesota.
Z.M.	Zoologisk Museum, Copenhagen, Denmark.
Z.M.U.	Zoologisches Museu der Universität, Berlin, Germany.

KEY TO SPECIES

1. — Posterior margin of vertex with a pair of short, oblique, glabrous, converging raised lines, situated mesad of the posterolateral angles; posterior half of dorsal face of pronotum margined anteriorly, separated from anterior hal 6
   — Posterior margin of vertex uniformly punctate throughout, without such raised lines; posterior half of dorsal face of pronotum not margined anteriorly, gradually sloping into anterior half 2

2. — Second abdominal tergum without definite integumental spots, the latter confluent, thus the second tergum largely pale yellow or ferruginous 3
   — Second abdominal tergum with the posterior, ferruginous integumental spots separated by at least a line of black hairs 4

3. — Second abdominal tergum mostly yellow; abdominal terga three to five pale pubescent throughout .. *flavigastra,* n. sp.
— Second abdominal tergum mostly ferruginous; abdominal terga three to five with a median, pale pubescent spot, and three and four with the lateral margins pale pubescent ..... *haematodes* (Gerst.)

4. — Calcaria pale; lateral pale pubescent stripes of dorsum of thorax narrow, not extending to lateral margins of thorax, extending forward to anterior margin of mesonotum; vertex with a transverse spot of pale hairs (sometimes indistinct) ..... *albicalcaris,* n. sp.
— Calcaria black; vertex not maculated, either entirely black pubescent or entirely pale pubescent with scattered, erect, black hair 5

5. — Pleura entirely pale pubescent; front and vertex pale pubescent with scattered, erect, black hairs; lateral pale pubescent stripes of dorsum of thorax broad, extending to the lateral margins of the dorsum and forward to the anterior margin of the mesonotum ..... *argyrosticta* (Burmeister)
— Pleura entirely black pubescent; front and vertex entirely black pubescent; lateral, pale pubescent stripes of dorsum of thorax narrow, not extending to lateral margins of dorsum and forward about half the length of the mesonotum ..... *graviceps* (André)

6. — Integumental spots of second abdominal tergum ferruginous 7
— Integumental spots of second abdominal tergum yellow 8

7. — Anterior integumental spots of second abdominal tergum confluent with the posterior ones, the latter distinctly separated; lateral, pale pubescent stripes of dorsum of thorax confined to the propodeum, not extending on to the mesonotum ..... *confluenta,* n. sp.
— All four integumental spots of second abdominal tergum separate and distinct; lateral, pale pubescent stripes of dorsum of thorax extending forward on to the mesonotum .... *distincta,* n. sp.

8. — Posterior integumental spots of second abdominal tergum subcircular and well separated ..... *vivata* (Cresson)
— Posterior integumental spots of second abdominal tergum narrowly transverse, and either approximate, or united medially into a single spot 9

9. — Posterior integumental spots of second abdominal tergum narrow, transverse, separated medially .. *transversa*, n. sp.
— Posterior integumental spots of second abdominal tergum united medially to form a transverse, yellow, glabrous band ..... *fasciata*, n. sp.

Cephalomutilla flavigastra, n. sp.

Female. — Ferruginous, except the dorsum of the abdomen mostly pale yellow; head subquadrate, slightly broader than the thorax, clothed throughout with sparse, erect and recumbent, pale pubescence; mandibles ferruginous, except the distal third black; antennae ferruginous; posterior margin of genae defined by a carina, the latter not extending onto the vertex, and not reaching the carina bounding the proboscidal fossa; posterior margin of vertex punctate and uniform throughout, without oblique, glabrous, raised lines; thorax ferruginous throughout, the dorsum with a pair of lateral stripes of pale appressed pubescence extending from the anterior margin of the mesonotum onto the posterior face of propodeum, but the stripes attenuated and becoming obsolete on the posterior half of the posterior face of propodeum; area between the stripes clothed with sparse, black and dark golden hairs; dorsum of thorax short,scarcely longer than broad, somewhat narrowed posteriorly, but not noticeably constricted just anterior to the propodeal spiracles; posterior half of pronotum sloping gradually into the anterior half; pleural areas clothed with appressed, pale pubescence, except the sides of the propodeum practically bare and with sparse, shallow punctures; first abdominal segment subpetiolate, entirely ferruginous, with scattered, erect ,pale hairs, and the median half of the posterior marginal fringe black; second abdominal tergum largely pale yellow, due to the anterior and posterior integumental spots being confluent, the posterior pair almost entirely confluent with each other and with the anterior pair, the latter separated by an elongate spot of ferruginous integument and sparse, black hairs; thus the second tergum with a narrow anterior margin, broad lateral margins and a narrow posterior margin, as well as an elongate, anterior, median spot, all ferruginous, the remainder of the disc pale yellow posterior marginal fringe of second tergum pale, but interrupted by a pair of black spots, thus a strong median spot and a pair of broad, lateral spots pale, the three separated by the two black areas; abdominal terga three, four and five clothed entirely with pale pubescence, except the third with a few black immediately posterior to the black spots in the posterior marginal fringe of the second tergum; pygidial area longitudinally rugose; venter of abdomen with sparse, pale pubescence, all the posterior marginal fringes thick and pale; legs entirely ferruginous, clothed with sparse, pale hairs; calcaria pale; intermediate and hine tibiae with two rows of spines. Length, 9.5 mm.

Holotype. — Female, Bords du Rio Salado, env. d'Icano, Santiago del Estero, Argentina (E. R. Wagner, 1909), in Muséum d'Histoire Naturelle, Paris, France.

Paratypes. — Female, Bords du Rio Salado, La Palisa del Bracho, 25 kil. northeast of d'Icano, Santiago del Estero, Argentina, December (E. R. Wagner, 1909) [M.N.H.N.]; female, Averias, Chaco de Santiago del Estero, Argentina, April (E. R. Wagner, 1914) [U.M.]; female, Mistol Paso, env. d'Icano, Chaco de Santiago del Estero, Argentina (E. R. Wagner, 1914) [M.N.H.N.]; female, Grand Chaco, Argentina [M.N.H.N.].

Conspicuously different from all other known species of *Cephalomutilla* in the pale yellow tergum of the second abdominal segment.

Cephalomutilla haematodes (Gerstaecker)

1874. *Mutilla haematodes* Gerstaecker, Arch. f. Naturg., 40:63, female.
1875. *Mutilla haematodes* Burmeister, Bol. Acad. Nac. Ciencas Cordoba, 1:478, female.
1878. *Mutilla haematodes* Lynch-Arribalzaga, El Nat. Arg. 1:174, female.
1909. *Cephalomutilla haematodes* André, Ann. Mus. Nac. Buenos Aires, ser. 3, 10:196, female.

Lectotype. — Female, n.° 6729 (written number), Montevideo (Sello), in Zoologisches Museum der Universität, Berlin, Germany.

Paratypes. — Female, n.° 6729 (printed number), Montevideo (Sello) [Z.M.U]; two females, Parana, Argentina, December and February, in collection of University of Halle.

Specimens examined. — Female, Asuncion, Paraguay [N.S.]; female, Villanueva, Argentina (Reimoser) [N.S.]; female, Carcarana, near Rosario, Santa Fe, Argentina (J. Hubrich) [J.H.]; female, Saladillo, near Rosario, Santa Fe, Argentina, January 27, 1919, February 21, 1926 and March 21, 1926 (J. Hubrich) [U.S.N.M., U.M.]; female, Geraldina, Chaco Pampa, Argentina, February 6, 1927 (J. Hubrich) [J.H.]; four females, Argentina [M.N.H.N., N.S.]; female, Colonia, Uruguay, March 6, 1944 (P. A. Berry) [U.S.N.M.]; female, Montevideo, Salta, Uruguay, March 6-14, 1940 (H. L. Parker) [U.S.N.M.]; 2 females, Drabble, Uruguay, Decembre 20, 1944 (P. A. Berry) [U.S.N.M.].

Cephalomutilla albicalcaris, n. sp.

Female. — Black, the second abdominal tergum with two pair of red integumental spots, the posterior pair large and approximate, the anterior pair separated but approximate to the posterior pair; black pubescent, except the clypeal area, antennal scrobes and anterior portion of genae pale pubescent, the vertex with an obscure, arcuate band of pale golden pubescence, the pleura pale pubescent, dorsum of thorax with a pair of broad, lateral, pale pubescent stripes extending to lateral margins of dorsum, forward to the anterior margin of mesonotum and backward to the posterior margin of propodeum; postero-lateral angles of

second abdominal tergum, lateral margins of third and fourth terga, a median spot on the third, fourth and fifth terga, second sternum very sparsely, and posterior marginal fringes of second, third and fourth sterna, all pale pubescent; legs largely pale pubescent, the tibiae with black hairs externally; calcaria white; head subquadrate, slightly broader than the thorax; mandibles acute at the tip, with a small tooth within; antennal scrobes carinate above; front, vertex and genae closely punctate; posterior margin of vertex without oblique, glabrous lines mesad of the postero-lateral angles; posterior half of dorsum of pronotum sloping gradually into the anterior half; scutellar scale absent; first abdominal segment subpetiolate, without a conspicuous, longitudinal, median keel ventrally; integumental spots of second abdominal tergum with scattered punctures; pygidial area finely, longitudinally rugose. Lenght, 11 mm.

Holotype. — Bords du Rio Salado, env. d'Icano, Chaco de Santiago del Estero, Argentina (E. R. Wagner, 1904), in Muséum Nationale d'Histoire Naturelle, Paris, France.

Paratypes. — Female, Bords du Rio Salado, env. d'Icano, Chaco de Santiago del Estero, Argentina (E. R. Wagner, 1904) [M.N.H.N.]; female, La Palisa del Bracho, 25 kil. N.N.O. d'Icano, Laguna Mamarra, Chaco de Santiago del Estero, Argentina (E. R. Wagner, 1904) [M.N.H.N.]; nine females, Bords du Rio Salado, env. d'Icano, Prov. de Santiago del Estero, Argentina (E. R. Wagner, 1909) [M.N.H.N., U.M.]; four females, Barrancas, Banados de Rio Dulce, 80 kil. O. d'Icano, Prov. de Santiago del Estero, Argentina (E. R. Wagner, 1909 [M.N.H.N., U.M.]; female, Guarda Escolta, env. d'Icano, Chaco de Santiago del Estero, Argentina (E. R. Wagner, 1909) [M.N.H.N]; female, Banderas, 65 kil. au N. d'Icano, Chaco de Santiago del Estero (E. R. Wagner, 1910) [M.N.H.N.]; three females, Banados du Rio Salado, Paso de Don Jose, 25 kil. and N. d'Icano, Prov. de Santiago del Estero, Argentina (E. R. Wagner, 1910) [M.N.H.N., U.M.]; three females, Mistol Paso, env. d'Icano, Chaco de Santiago del Estero, Argentina (E. R. Wagner, 1918) [M.N.H.N., U.M.]; female, Rio Salado, Chaco de Santiago del Estero, Argentina [M.N.H.N.]; female, Rio Dulce, Chaco de Santiago del Estero, Argentina [M.N.H.N.]; female, Inf. Juarez, Formosa, Argentina, March 27, 1949 (R. Gobach) [A.W.]; female, Las Brenas, Argentina, April 16, 1944 (P. A. Berry) [U.S.N.M.]; female, La Charata, Argentina, April 17, 1944 (P. A. Berry) [U.S.N.M.]; three females, Grand Chaco, Argentina [M.N.H.N.].

The paratypes vary in length from 7.5 mm. to 12.5 mm.; the anterior integumental spots of the second tergum are confluent with the posterior ones in a few specimens; the integument of the head is often a very dark ferruginous when viewed under the microscope; and the pale golden pubescent spot on the vertex varies from obvious to indistinct.

This species is similar in appearance, on account of the integumental spots of the second abdominal tergum, to both *graviceps* and *argyrosticta*, but differs rom both in having white calcaria.

Cephalomutilla argyrosticta (Burmeister)

1875. *Mutilla argyrosticta* Burmeister, Bol. Acad. Nac. Ciencas Cordoba, 1:477, female.
1909. *Cephalomutilla argyrosticta* André, Ann. Mus. Nac. Buenos Aires, ser. 3, 10:195, female.

LECTOTYPE. — Female, Mendoza (34) (1034), in Museo Nacional de Historia Natural, Buenos Aires, Argentina.

SPECIMENS EXAMINED. — Two females, Mendoza, Argentina, November 10, 1907 and November 4, 1908 (Jorgenson) [Z.M., U.M.]; three females, Alto Pencosa, Argentina, December 22, 1908 (Jorgenson) [Z.M., U.M.]; two females, San Luis, Argentina [C.U.]; five females, Villa Neuva, Argentina (Reimoser) [N.S., U.M]; female, Huerta Grande, Cordoba, Argentina, January 10 [U.M.]; female, Granje, Cordoba, Argentina, January 8, 1922 [J.H.]; female, S. Vicente b. Cordoba, Argentina (J. Frenzel) [Z.M.U.]; female, Cosquin Sierra de Cordoba, February 3, 1908 (Reimoser) [N.S.]; three females, Cordoba, Argentina (W. M. Davis) [M.C.Z., U.M.]; four females, Cordoba, Argentina [C.B., A.M.N.H., U.M.]; female, Trancas, Tucuman, Argentina, January 17, 1948 (Monros-Willink) [A.W.]; female, Saladillo, Santa Fe, Argentina, February 28, 1911 [U.M.]; female, Alberdi, Santa Fe, Argentina, January 2, 1911 [J.H.]; female, Patagonie [M.N.H.N.]; female, Parana (Reimoser) [N.S.]; female, Medellin!! (Gerard) [Z.M.U.]; female, without data [U.S.N.M.].

This species is variable with respect to the amount of pale pubescence on the front and vertex; some have comparatively little, while many have the front and vertex with sparse, recumbent, pale pubescence and sparse, erect, black hairs; the median, pale pubescent spot on the third abdominal tergum is also variable, being entirely absent in some, with a small, inconspicuous spot in others, and with a well defined spot in others, all in specimens from the same locality.

Cephalomutilla graviceps (André)

1903. *Ephuta* (*Traumatomutilla*) *graviceps* André, Ann. Soc. Ent. France, 72:453, female.
1909. *Cephalomutilla diabolica* André (nec Gerst.), Ann. Mus. Nac. Buenos Aires, ser. 3, 10:194, female.

HOLOTYPE. — Female, Santiago del Estero, Argentina, in Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, France.

SPECIMENS EXAMINED. — Two females, Chaco de Santiago del Estero, Bords du Rio Salado, Env. d'Icano, Argentina, 1904 (E. R. Wagner) [M.N.H.N.]; six females, Prov. de Santiago del Estero, Bords du Rio Salado, Env. d'Icano, Argentina, 1909 (E. R. Wagner) [M.N.H.N., N.M.]; two females, Prov. de Santiago del Estero, Banados du Rio Salado, Paso de Don Jose, 25 kil. au n. d'Icano, Argetina, 1910 (E. R. Wagner) [M.N.H.N.]; female, Chaco de Santiago del Estero, Bords du Rio Salado, env. d'Icano, Argentina, 1910 (E. R. Wag-

ner) [M.N.H.N.]; famela, Chaco de Santiago del Estero, env. d'Icano, Mistol Paso, 1912 (E. R. Wagner) [M.N.H.N.]; female, Chaco de Santiago del Estero, Rio Salado [M.N.H.N.]; female, San Vicente, Cordoba, Argentina, April 6, 1912 (J. H. Hubrich) [J.H.]; female, Cordoba, Argentina (Reimoser) [N.S.]; two females, Mendoza, Argentina, November 10, 1907 [Z.M., U.M.]; female, Tinogasta, La Rioja, Argentina, February, 1939, 1939 [A.W.]; female, La Rioja, Argentina (E. Giacomelli) [C.U.]; female, Belen, Catamarca, Argentina, February, 1937 [U.M.]; two females, Tapia, Tucuman, Argentina [M.N.H.N.].

Distinguished from the preceding species by the black pubescence of the pleural areas and the median, pale pubescent spot at the posterior margin of the second abdominal tergum.

After describing this species as new (1903) André misidentified *diabolica* Gerst. and (1908) listed *graviceps* as a synonym of Gerstaecker's species. The types of both *diabolica* and *graviceps* have been examined. The two are not at all alike, *diabolica* being typical for *Traumatomutilla*.

Cephalomutilla confluenta, n. sp.

Female. — Black, the second abdominal tergum with two pair of red integumental spots, but each anterior spot confluent with the posterior one behind it and separated from it by only a line of sparse, recumbent black hairs; thus, the second abdominal tergum could be described as having a pair of large, elongate, red integumental spots, each distinctly constricted slightly anterior to the middel; black pubescent, except the meso-, and metapleure obscurely pale pubescent, the propodeum with a pair of lateral stripes of pale pubescence (not extending on to the mesonotum), first abdominal tergum with scattered, erect, pale hairs, a narrow marginal band of pale pubescence, and a few recumbent black hairs medially at the posterior margin overlaying the pale band, second abdominal tergum with the lateral margins, felt line, lateral fifths of posterior marginal band, and a posterior marginal median spot, all pale pubescent, third and fourth abdominal terga pale pubescent at the lateral margins, the fourth very narrowly so, and each with an elongate, median, pale pubescent spot, the fifth abdominal tergite with only an elongate, median, pale pubescent spot, coxae sparsely pale pubescent, abdominal sterna one to five sparsely pale pubescent, but the marginal fringes of sterna two to four only, pale pubescent; calcaria white; head subquadrate, slightly broader than the thorax; genal carina extending to the postero-lateral angles, but not on to the vertex; posterior margin of vertex with a pair of oblique, glabrous lines diverging anteriorly, approximately the length of the fourth flagellar segment, mesad of the postero-lateral angles; antennal scrobes carinate above; front, vertex and genae closely punctate; posterior half of dorsum of pronotum margined anteriorly and separated from the anterior half; scutellar scale present; first abdominal segment subpetiolate, without a conspicuous, longitudinal keel ventrally; integumental spots of second tergum with separated punctures; pygidial area finely, longitudinally rugose. Length, 13.5 mm.

Holotype. — Female, Argentina (Reimoser), in Naturhistorische Staatsmuseum, Vienna, Austria.

Somewhat similar in appearance to *albicalcaris*, but the latter lacks the oblique, glabrous lines at the posterior margin of the vertex and has the anterior and posterior halves of the pronotum not separated.

Cephalomutilla distincta, n. sp.

Female. — Black, the second abdominal tergum with two pair of red integumental spots, the anterior pair subcircular, the posterior pair subquadrate, all four spots separated and distinct; black pubescent, except the lateral aspect of pronotum, mesopleura and metapleura, all with pale, appressed pubescence, the dorsum of the thorax with a pair of lateral pale pubescent stripes extending from the posterior margin of propodeum almost to the anterior margin of mesonotum, the stripes narrow throughout, not extending to sides of mesonotum, first abdominal tergum with scattered, erect, pale hairs and the lateral fourths of the posterior marginal band pale, second abdominal tergum with the lateral margins, the felt line and the lateral sixths of the posterior marginal band pale pubescent (no median pale pubescent spot), third and fourth abdominal terga with the lateral margins pale, the third with a very small median pale pubescent spot, the fourth with a median, subquadrate pale pubescent spot, the fifth abdominal tergum with only a median, elongate, pale pubescent spot, abdominal sterna two to five sparsely pale pubescent, but only sterna two to four with the posterior marginal fringe pale; legs sparsely pale pubescent, except the tips of the middle and hind femora, and the middle and hind tibiae externally, black pubescent; calcaria white; head subquadrate slightly broader than the thorax; mandibles acute at the tip with a small tooth within; antennal scrobes carinate above; front, vertex and genae small, dense punctures; genal carina extending to postero-lateral angles, but not extending on to vertex; posterior margin of vertex a pair of oblique, glabrous lines mesad of the postero-lateral angles; posterior half of dorsum of pronotum margined anteriorly, separated from the anterior half; scutellas scale present, well developed; first abdominal segment subpetiolate, without a median, longitudinal keel ventrally; integumental spots of second tergum with sparse punctures; pygidial area finely, longitudinally rugose, almost striate. Length, 12 mm.

Holotype. — Female, Sapucay, Paraguay, February (W. T. Foster), Cat. n.° 62288, U. S. National Museum.

Paratypes. — Female, San Bernardino, Paraguay, March 13 (K. Fiebrig) [Z.M.U]; female, San Bernadino, Paraguay, May 18 (K. Fiebrig) [Z.M.U.]; female, San Bernardino, Paraguay, June, 1903 (K. Fiebrig) [U.M.]; female, Asuncion, Paraguay [M.C.S.N.]; female, San Luis, Paraguay (Reimoser) [N.S.]; female, Paraguay [N.S.]; two females, Sta. Cruz de la Sierra, Bolivia, 450 m. (J. Steinbach) [C.M., U.M.]; female, Prov. del Sara, Bolivia, 450 m (J. Steinbach) [C.M.]; female, Santa Cruz, Bolivia (J. Stein-

bach) [M.C.Z.]; female, Prov. Sara, Bolivia (Steinbach) [U.M.]; female, without locality [N.S].

Recognizable by the form of the pronotum, the oblique, glabrous lines posteriorly on the head, the white calcaria, and the distinct and well separated red integumental spots of the second tergum. The specimen from Assuncion has a tiny, median, posterior marginal, pale pubescent spot on the second tergum, but all the rest have the median spot absent on the second tergum. The specimens from Bolivia have the alteral pale pubescent stripes of the dorsum of the thorax shorter, extending forward only about half the length of the mesonotum.

Cephalomutilla vivata (Cresson). (New combination)

1902. *Mutilla vivata* Cresson, Trans. Amer. Ent. Soc., 28:51, female.

Type. — Female, Brazil, in Carnegie Museu, Pittsburgh, Pennsylvania.

Specimens examined. — Female, Chapada, Brazil, March [M.N.H.N.]; female, Goyaz, Brazil [M.N.H.N.]; female, Goyaz, Brazil, 1916 (Baer) [U.M.]; female, Sta. Cruz de la Sierra, Bolivia, 450 m., November 1910 (J. Steinbach) [C.M.].

Similar in form and appearance to *distincta*, but the integumental spots of second tergum yellow and smaller.

Cephalomutilla transversa, n. sp.

Female. — Black, the second abdominal tergum with two pair of yellow integumental spots, the anterior pair narrow, elongate, extending from the anterior margin about one-fourth the length of the tergum, the posterior pair postmedian, narrow and transverse, distinctly, but narrowly separated medially; black pubescent, except the head beneath, genae and antennal scrobes sparsely pale pubescent, the lateral aspect of pronotum, the mesopleurae and metapleure with appressed pale pubescence, the dorsum of the thorax with a pair of narrow, lateral, pale pubescent stripes extending from the posterior margin of propodeum to anterior margin of mesonotum, first abdominal tergum with sparse, erect, pale hairs, lateral margins, felt line and lateral sixths of posterior marginal band of second abdominal tergum pale pubescent, lateral margins of abdominal terga three to five (the third broadly, the fourth moderately and the fifth narrowly) and a median, elongate spot on each, pale pubescent, abdominal sterna one to five with sparse, erect, pale hairs, and abdominal sterna two to four each with the posterior marginal fringe pale; legs pale pubescent, except the middle and hind tibiae and tarsi externally with black hairs; calcaria white; head subquadrate, slightly broader than the thorax; mandibles acute at the tip and with a small tooth within; antennal scrobes carinate above; genal carina reaching to the postero-lateral angles of head, but not extending on to the vertex; posterior margin of vertex with a pair of short, glabrous, oblique lines mesad of the postero-lateral angles; posterior

half of dorsum of pronotum margined anteriorly, separated from the anterior half; scutellar scale present and distinct, first abdominal segment subpetiolate, without a conspicuous, median, ventral keel; integumental spots of second tergum glabrous, with a few, scattered punctures; pygidial area finely longitudinally rugose. Length, 13 mm.

Holotype. — Female, Santarem, Brazil, July 20, 1932 (D. Vesey-Fitzgerald), in collection of University of Minnesota.

Paratypes. — Three females, Santarem, Brazil, April, 1919 (S. M. Klages) [C.M., U.M.]; two females, Santarem, Brazil, May, 1919 (S. M. Klages [C.M., U.M.]; twelve females, Santarem, Brazil, June, 1919 (S. M. Klages [C.M., U.M.]; seven females, Santarem, Brazil, July, 1919 (S. M. Klages) [C.M., U.M.]; two females, Santarem, Brazil, January, 1896 (E. E. Austin) [B.M.]; three females, Santarem, Brazil [C.M., B.M.]; three females, Prainha, Brazil, May 11 and 21, 1903 (Ducke) [M.N.H.N.]; female, Almeirinm, Brazil, April 9, 1903 (Duke) [M.N.H.N]; two females, Amazon [S.C., M.N.H.N.]; female, Murtinho, Mato Grosso, Brazil, January, 1930 (R. Spitz) [M.P.]; female, Ipiranga, São Paulo, Brazil, November, 1906 (H. Leuderwaldt) [M.P.]; female, without locality [S.C.].

Very characteristic in the subquadrate head and the narrow, transverse, postmedian, yellow, integumental spots of the second abdominal tergum; lateral stripes of thorax extending to the anterior margin of mesonotum; second abdominal tergum without a median, pale pubescent spot at the posterior margin.

Cephalomutilla fasciata, n. sp.

Female. — Black, the second abdominal tergum with a pair of anterior, elongate, subovate, yellow, integumental spots, and a narrow, postmedian, transverse, yellow, integumental band not reaching the lateral margins of the tergum; black pubescent, except the caudal aspect of the head, the genae and antennal scrobes with sparse, pale pubescence, the lateral aspect of pronotum, the mesopleurae, and metapleure with appressed, pale pubescence (mostly rubbed off in the type), dorsum of thorax with a pair of lateral stripes of pale pubescence extending from posterior margin of propodeum to anterior margin of mesonotum, first abdominal tergum with sparse, erect, pale hairs (rubbed in the type), lateral margins, felt line and lateral sixths of posterior marginal band of second tergum pale pubescent, lateral margins and a median spot on terga three to five pale pubescent (median spot of terga three and four rubbed in type), sterna one to five with sparse, pale pubescence, and posterior marginal fringes of terga two to five pale; legs pale pubescent, the median and hind tibiae black pubescent externally; calcaria white; head subquadrate, slightly broader than the thorax; mandibles acute at the tip, no evident tooth within; antennal scrobes carinate above, genal carina reaching the postero-lateral angles but not extending on to the vertex;

posterior margin of vertex with a pair of short, oblique, glabrous lines, mesad of the postero-lateral angles; posterior half of dorsum of pronotum margined anteriorly, separated from the anterior half; scutellar scale present but obuscure; first abdominal segment subpetiolate, without a conspicuous, median, longitudinal, ventral keel; pygidial area finely, longitudinally rugose. Length, 11 mm.

HOLOTYPE. — Female, Brazil, in Naturhistorisches Staatsmuseum, Vienna, Austria.

Different from all other members of the genus in the transverse, yellow, integumental band of the second abdominal tergum; no median, pale pubescent spot at the posterior margin of second tergum.

ABSTRACT

The species of the genus *Cephalomutilla* André are reviewed and a classification suggested, with a key to the species. Ten species are included, six of which are described as new. The geographical distribution of the species was found to be the pampas and Grand Chaco region of Argentina, Paraguay and Bolivia, and Central Brazil north to the amazon river in the vicinity of Santarem. The species *prionophora* Burmeister, originally included by André, has been removed to the genus *Lophomutilla* Mickel. The location in museums and collections of all specimens studied is indicated.

LITERATURE CITED

ANDRÉ, E. — 1903 — Mutillides nouveaux our imparfaitement connus de divers pays. *Ann. Soc. Ent. France, 72*:417-459.

ANDRÉ, E. — Etude sur les Mutillides du Musée National d'Histoire Naturelle de Buenos Aires. *Ann. Mus. Nac. Buenos Aires, Ser. 3, 10*:169-214.

BURMEISTER, H. — 1875 — Mutillae Argentinae. *Bol. Acad. Nac. Ciencas exactas Universidad Cordoba, 1*:461-502.

CRESSON, E. T. — 1902 — Descriptions of some new Mutilla from Brazil. *Trans. Amer. Ent. Soc., 28*:1-82.

GERSTAECKER, C. E. A. — 1874 — Mutillarum Americae meridionalis indigenarum synopsis systematica et synonymica. *Arch. für Naturgeschichte, 40*:41-77, 209-328.

HEMMING, FRANCIS — 1959 — Opinion 542, Opinions and Declarations rendered by the International Commission on Zoological Nomenclature, 20(9):103-110.

LYNCH-ARRIBÁLZAGA, FELIX — 1878 — Ensayo sobre los Mutilidos del Partido del Boradero (Provincia de Buenos Aires). *El Naturalista Argentino, 1*:129-136, 172-185, 201-214.

MICKEL, CLARENCE — 1928 — Biological and Taxonomic Investigations on the Mutillid Wasps. *Bul. 143, U. S. National Museum*, 1-351, 5 pl.

MICKEL, CLARENCE — 1952 — The Mutillidae (Wasps) of British Guiana. *Zoologica, 37(3)*:105-150.

MICKEL, CLARENCE — 1957 — Request for the designation under the plenary powers of a type species for the genus "Cephalomutilla" André (1908) (Class Insecta, Order Hymenoptera) in harmony with accustomed usage. *Bull. Zool. Nomenclature, 13*:22-25.

Rev. Brasil. Ent. 9: 169 - São Paulo, 21-V-1960

CONCERNING THE CATALOGUE OF NEOTROPICAL SYRPHIDAE

BY

C. L. FLUKE

University of Wisconsin

In the "addenda" of this catalogue published in the last volume of the Revista Brasileira de Entomologia I drew attention to Sack's paper in Titschark's "Fauna Perus" Volume II. This paper was received late in 1953 after the original manuscript was prepared and sent away for publication. In a rush to include this paper the preface was not consulted and therefore the statement that it had been published in 1941 was overlooked. The date 1941 now stands as the first publication even though all but six copies were destroyed in the war. My thanks go to Mr. R. H. van Doesburg for calling attention to the 1941 publication.

Mr. v. Doesburg has suggested also a number of synonyms but the only one which concerns me personally is my *Allograpta geminata* published in 1942 (Amer. Mus. Novitates N.º 1201, p. 16). Undoubtedly it is the same as Sack's *A. scutellata* p. 95 from Peru and Bolivia. *A. geminata* Fluke was described from Ecuador. Sack's *Allograpta chilensis* (p. 94) is undoubtedly *A. piurana* Shannon described in 1927.

The catalogue does not contain the genus *Syritta*. A couple of years ago a large series of *Syritta sp.* was received from Dr. Messias Carrera, all specimens collected at Barueri, São Paulo, Brazil by K. Lenko, 1954 and 1955. With the help of Mr. v. Doesburg these have been determined as *Syritta flaviventris* (Macq.) (= *spinigera* Lw.). It is not surprising that this species has been introduced from Europe. *Syritta* species have been reared from decaying animal or vegetable material.

Rev. Brasil. Ent. 9: 171-2 - São Paulo, 21-V-1960

NOVO GÊNERO E ESPÉCIE DE CURCULONÍDEOS (COLEOPTERA) EM PALMEIRAS DO BRASIL

POR

† Gregório Bondar

Colaborador Técnico da Inspetoria Regional de Fomento Agrícola na Bahia

Nos dias de 9 a 12 de outubro de 1956, visitando fazendas de baixo Tocantins, Estado do Pará, apanhamos, flutuando nas águas do rio Tocantins, frutos de palmeira *Mauritia flexuosa* L., abundante nas margens do rio, conhecida no local com o nome de "meriti". Com poucos dias sairam das mesmas larvas de Curculionídeo. Num frasco, com 5 cm. de terra, colocamos as larvas. Partindo de Belém, para outras viagens no norte, entregamos o frasco ao colega Elias Sefer, entomólogo do Instituto Agronômico do Norte, com as devidas recomendações, para obter o inseto adulto. Do Dr. Sefer recebemos 4 adultos, dos quais dois machos e duas fêmeas, com a indicação que nasceram no decorrer de novembro do mesmo ano. Procuramos dar a posição da espécie na atual sistemática de Curculionídeos brasileiros. Pela obra de Lacordaire pertence a espécie a subfamília Baridinae, tribo Centrinini, gênero *Centrinus*. Casey desmembrou o gênero, criando dezenas de gêneros novos. Em nossos escritos "Notas Entomológicas da Bahia" criamos no grupo novos gêneros, dando aos mesmos alicerces biológicos, conforme a família botânica e órgão vegetativo, no qual o gênero e a espécie evoluem.

Na polpa dos frutos de palmeiras do gênero *Cocos* e *Elaeis* cria-se o gênero *Parisoschenus* Casey, possui, porém, o pigídio descoberto. Não entra a nossa espécie no gênero, por ter o pigídio coberto. Diverge também de outros gêneros da Casey. Formulamos, portanto, gênero novo.

Mauritinus, n. gen.

Elíptico-romboidal, glabro, lustroso, rostro arqueado, fino, mais longo do que o protórax; escapo antenal atinge o ôlho; pronoto liso, fino pontilhado. Escudo

minúsculo; élitros sulcados, encobrem o pigídio. Machos com dois cornos prosternais. Face inferior fino covinhada; escaminha curta em cada covinha. Dois anéis abdominais basais, separadamente, mais longos do que o terceiro e quarto juntos. Tarsos com o terceiro segmento mais longo do que os dois basais juntos e três vêzes mais largo, guarnecido inferiormente de pêlos. Unhas pequenas, curtas, divergentes.

Cria-se na polpa dos frutos de palmeira do gênero *Mauritia*, completando na terra o ciclo evolutivo.

GENOTIPO: *Mauritinus seferi*, sp. n.

Do próximo gênero *Dialomia* Casey, que se crie nas flores abortadas de palmeiras, diverge pela biologia, pelo corpo glabro, e pelo rostro proporcionalmente mais longo e fino.

Havendo no Brasil e na América Central 17 espécies do gênero *Mauritia* pode-se esperar que, investigando a fauna dos seus frutos, haverá outras espécies, que entrarão no novo gênero.

Mauritinus seferi, sp. n.

MACHO. — Preto, luzente; rostro fino, cilíndrico, arqueado, pouco mais grosso no quarto basal, separado da cabeça pela inflexão leve, cêrca de duas vêzes mais longo do que o pronoto. Antenas no quarto basal, um tanto ruivas, inferiores; o escapo atinge o ôlho; dois segmentos basais do funículo longos, subiguais; segmentos 3-5 progressivo curtos, em conjunto subiguais aos dois basais; clava pequena, fino pilosa, subigual em comprimento aos dois segmentos precedentes. Cabeça pequena, com sulco fino mediano. Olhos grandes, subcirculares, pretos. Pronoto com a base sinuosa, formando lóbulo basal pronunciado, impresso na ponta; lados arqueado convergentes, formando colo curto; dorso liso, fino pontilhado, sem destacar a linha mediana. Escudo minúsculo. Élitros arqueados convergentes, conjunto arredondados no ápice; sulcos convinhados; seda finíssima, curta em cada covinha. Prosterno um tanto saliente, armado de dois cornos ruivos, horizontais, ligados na base pela saliência prosternal em ferradura de cavalo; coxas dianteiras distanciadas em cêrca do dôbro do seu diâmetro; fêmures inermis; tíbias dianteiras com escova de pêlos inferiormente na metade distal.

Comprimento 7,5 mm., a maior largura, nos ombros, 3 mm., o rostro cêrca de 4,5 mm.

FÊMEA. — Difere pelo rostro mais fino, filiforme, prosterno inerme, ausência de pêlos em escova nas tíbias dianteiras e tamanho um tanto menor.

Descrito sôbre quatro exemplares, dos quais dois machos, criados em frutos de *Mauritia flexuosa* L., de Cametá, Estado do Pará.

TIPO macho e PARÁTIPO fêmea na coleção do autor; parátipo macho na coleção do Instituto Agronômico do Norte em Belém, Pará; parátipo fêmea no Instituto Biológico de S. Paulo.

Dedicamos a espécie ao colega e amigo Elias Safer, do Instituto Agronômico do Norte que colaborou na criação do inseto.

Rev. Brasil. Ent. 9: 173-6 - São Paulo, 2-V-1960

A NEW NEOTROPICAL *CULEX*

BY

J. Lane (1) and G. R. Ramalho (2)

Since the senior author published his monograph, his interest in *Culicinae* decreased considerably until the enthusiasm of the junior author who did most of the work forced him to revive temporarily his interest in this group this note being the result.

It would seem that few new species of *Culicinae* exist in our zoogeographical center of dispersion but, regarding this genus, this is not a surprise due to the fact only recently good specific characters have been found.

We take pleasure in thanking Dr. J. P. Duret of the Oficina Sanitaria Panamericana for help in checking this species.

Culex (*Culex*) *renatoi*, sp. n.

Male — Head: Proboscis slightly longer than fore femur; covered with brown scales and a distinct ventral patch of white scales. Palpus longer than proboscis by the length of half the penultimate and last segments; the last two segments quite setose; dark brown with ventral patches of white scales on joints, the penultimate segment with a patch before apex. Clypeus dark brown. Antenna slightly more than half the length of proboscis, densely plumose. Occiput with a mixture of brown and white scales.

Thorax: Pronotal lobe with white scales. Mesonotoum with dark brown integument; covered with dark brown scales except white scales on anterior margin, lateral margins as well as two parellel lines on the prescutellar region which are separated by a nude area. Scutellum the colour of mesonotum; the median lobe with white scales; marginal setae long, brown or yellowish. Postnotum dark brown in the middle, on the sides light brown. Pleura covered with white scales, the mesepimerals longer than others.

Wing with narrow dark scales. Halteres with whitish knob and stem.

---

(1) From the Departamento de Parasitologia (Dir. Prof. Dr. José de Oliveira Coutinho) da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de S. Paulo, Brasil.

(2) From the Serviço de Profilaxia da Malária da Secretaria de Saúde Pública do Estado de S. Paulo, Brasil.

Legs: Forelegs dark brown except femora, tibiae and tarsal segment I of fore leg which have external margin light scales and femoro-tibial joints, tibio-tarsal and those of segments I-II and II-III which are covered with white scales. Mid legs similar to anterior but with white on joint IV and V. Hind pair as mid one but rings more distinct.

Abdomen: Tergites dark brown with basal bands of white scales which ex-

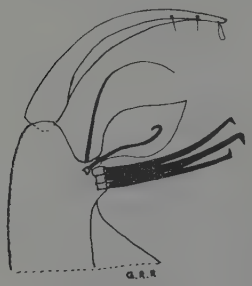


FIGURE 1

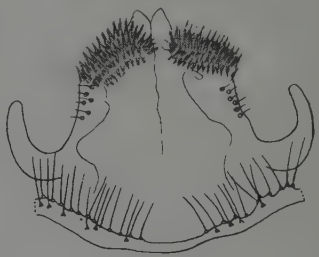


FIGURE 2

FIGURE 3

Culex (*Culex*) *renatoi*, n. sp. — Male genitalia; basistyle and sitistyle, Fig. 1; tenth sternite, Fig. 2; mesosome, Fig. 3.

tend laterally and are longer in the last three segments. Sternites dark brown with patches of white scales except I which is nude.

Genitalia: (figs. 1 to 3). Basistyle (fig. 1) about three times as long as wide with long and short setae; apical lobe bearing three united setae which are hooked at apex, the lower shorter and slenderer, on the lower division; upper division with three elements, a large, hyaline, broad leaf; at one side of this leaf a short, hooked seta; above a long, slender curved seta. Dististyle (fig. 1) about half the length of dististyle, gradually attenuated to apex, on its distal fourth two small spicules with a small subapical leaf. Tenth sternite as in fig. 2. Mesosome (fig. 3) with about fourteen teet on each plate, these teeth pointed; lower horn short; upper horn with small teeth at apex; lamellae long and shaped as an inverted boot and surpassing the upper horn as well as lateral teeth. Ninth tergite with two long expansion which are horn-shaped and turned inwards, each lobe with two rows of sixteen to nineteen long, slender setae.

FEMALE — Similar to male for the following characters: — Proboscis with a mesial white ring; palpus short, the last segment with white scales; antenna filiform and nearly as long as proboscis and without baso-lateral bands of white scales on tergites.

PUPA — (figs. 4 and 5). Cephalothorax (fig. 4) with regions of darker sclerotization, chiefly on portions behind and on sides of tubes. Tubes relatively

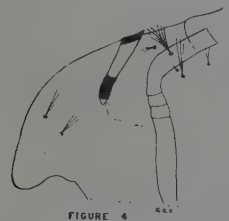


FIGURE 4

FIGURE 6

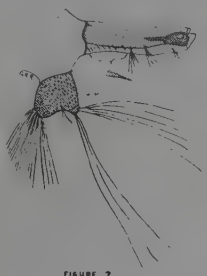


FIGURE 7

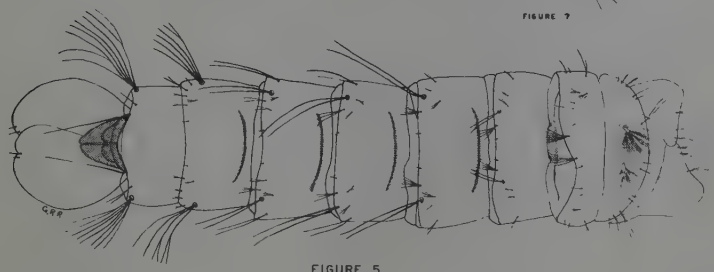


FIGURE 5

Culex (*Culex*) *renatoi*, n. sp. — Pupa: cephalotorax, Fig. 4; chaetotaxy of abdomen, Fig. 5. Larva: chaetotaxy of head, Fig. 6; last abdominal segment, Fig. 7.

short, their length corresponding to that of segment VII of abdomen, basal third darker, opening wider, setae as in the figure.

Abdomen: Chaetotaxy as in fig. 5. Paddle as long as segment VIII and ending in two spicules, rib not reaching apex.

Larva — (fig. 6) Haed; Rounded; antenna short, antennal hair on mesial portion, ending in three sabers, the external one simples, the mid and internal ones branched. Chaetotaxy as in fig. 6.

Body nude. Segment VIII with rows of spines as in figure. Siphon short, about three times as long as wide; pecten nearly reaching the middel and with about eight pointed spines, distal portion with three tufts of four or five branched hairs. Anal lobe rectangular, nearly as broad as long and densely covered with spiculosity; dorsal setae 6+3; laterals short and with three setae; pecten quite dense (fig. 7).

Types — Holotype male; allotype female; paratypes three males. All with corresponding pupal and larval pelts. Holotype and allotype registered in the collections of the Department of Parasitology of the Faculdade de Higiene e Saúde Pública under ns. 12.058 and 12.059. The three paratypes registered under ns. P. 1372-4, P. 1372-4 and P. 1372-7 of the collection of the Serviço de Profilaxia da Malária do Estado de S. Paulo.

Type locality — Brazil, State of S. Paulo, Capital, Bairro de São Miguel Paulista, 5-I-1956 (Felipe Rosário col.).

Habitat — Larvae were collected on the water held by terrestial Bromeliaceae found on the left bank of 'Corrego Capichaba' 50 mts. distant from the road at right side of same going to São Miguel Paulista.

Taxonomic comments — We take pleasure in naming this species in honor to our good friend Dr. Renato R. Corrêa of the 'Serviço de Profilaxia da Malária'. This species belong to group B of Lane (1953) in which species with a leaf on upper division of apical lobe are placed. By female characters it can be grouped with *C. stigmatosoma, mausensis* and *maxi* but can be distinguished by the presence of two rows of white scales on prescutellar region. The characters of male genitalia chiefly the shape and number of elements of the mid plate of mesosome also the size of upper and lower horns are unique. The pupa can be placed near *C. spinosus* but the chaetotaxy of abdominal segments is quite different, chiefly on segments IV and VI. The larva differs from *C. spinosus* its closer species by the number of setae on dorsal tuft and head.

Rev. Brasil. Ent. 9: 177-80 - São Paulo, 21-V-1960

NOTÍCIA SÔBRE O *PANSTRONGYLUS GENICULATUS* (LATREILLE, 1811) (1)

POR

OSWALDO P. FORATTINI (2)

Desde as observações de Chagas (1912)[1] estabeleceu-se o papel do *P. geniculatus* como transmissor extra-domiciliar do *T. cruzi*. Várias vêzes essa espécie tem sido encontrada com infecção natural, como observaram Chagas (1912)[2] e Rodrigues e Brito Melo (1942)[9], por exemplo. Por outro lado, ela tende fàcilmente a se aproximar da casa do homem. Dadas tais circunstâncias, compreende-se que êsse Triatomíneo represente importante fator na manutenção do virus na natureza, com a possibilidade de introduzi-lo na habitação humana. Uma vez alí instalado, as espécies domiciliares poderão subseqüentemente se encarregar da transmissão nesse ambiente.

O *P. geniculatus* tem sido observado de maneira esporádica, pelos vários autores. Por tais achados pode-se verificar que êle apresenta ampla distribuição em nosso país. Em vista disso, julgamos interessante acrescentar aos dados já conhecidos, os referentes a mais dois exemplares que vieram ter às nossas mãos.

O primeiro é um exemplar masculino, coletado no dia 10-VI-1959 pelo Dr. Edmundo Juarez a quem muito agradecemos o envio dêsse material. A captura foi levada a efeito dentro do domicílio, na localidade de Terezinha (Serra do Navio), no Território Federal do Amapá. O segundo trata-se de uma fêmea que foi obtida em armadilha tipo Shannon com isca luminosa e instalada dentro de mata virgem. Tal coleta foi realizada em 21-XI-1959, no Município de Nova Andradina, na região Sul do Estado de Mato Grosso.

Com tais dados e com a literatura que pudemos compulsar, organisamos a lista que se segue, onde resumimos os conhecimentos

(1) Trabalho do Departamento de Parasitologia da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo (Diretor: Prof. Dr. José de Oliveira Coutinho).

(2) Professor Adjunto.

atuais sôbre a distribuição do *P. geniculatus* no Brasil. O mesmo se diga do mapa da Figura n.º 1.

Desejamos aproveitar a ocasião para completar os dados de Corrêa, Silva e Ramos (1952)[2], sôbre o especime capturado no Município de Presidente Epitácio, Estado de São Paulo. Tal captura foi levada a efeito dentro da floresta virgem, perto da localidade denominada Pôrto Vilanova, sôbre o Rio Paraná.

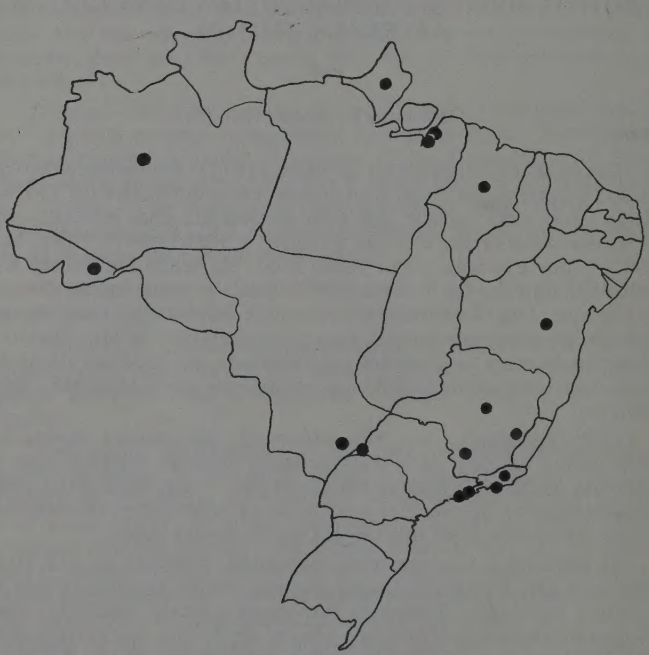


Fig. 1 - Distribuição do Panstrongylus geniculatus no Brasil.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DO *PANSTRONGYLUS GENICULATUS* NO BRASIL

Estado ou Território	*Localidade*	*Autor(es)*
Acre	Rio Branco	Seabra (1943)[11]
Amapá	Serra do Navio	—
Amazonas	Tefé	Pinto (1925)[8]
Bahia	—	Neiva (1914)[2]
Distrito Federal	Jacarepaguá	Neiva e Pinto (1923)[5]
Maranhão	—	Neiva e Lent (1941)[4]
Mato Grosso	Nova Andradina	—
Minas Gerais	Alpinópolis	Pellegrino (1948)[6]
	Lassance	Chagas (1912)[1]
	Resplendor	Pellegrino (1950)[7]
Pará	Aurá	Rodrigues e Brito Melo (1942)[9]
	Igarapé Miri	Sege (1938)[12]
Rio de Janeiro	—	Stal (1859)[13]
São Paulo	Caraguatatuba	Rosenfeld (1940)[10] e Corrêa, Silva e Ramos (1952)[3]
Pôrto Vilanova, Município de Presidente Epitácio		Corrêa, Silva e Ramos (1952)[3]
São Francisco, Município de São Sebastião		Corrêa, Silva e Ramos (1952)[3]

SUMMARY

The author presents two new records of the geographic distribution of *Panstrongylus geniculatus* (Latreille, 1811) in Brazil. A report of the present knowledge about that distribution is given.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1 — CHAGAS, C. — 1912 — Sobre um trypanosomo do tatú, *Tatusia novemcincta*, transmittido pela *Triatoma geniculata* Latr. (1811). Possibilidade de ser o tatú um depositário de *Trypanosoma cruzi* no mundo exterior (Nota prévia). Bras. Med. *26*:305-6.

2 — CORRÊA, R. R., SILVA, T. L. DA e RAMOS, A. DA S. — 1952 — Os triatomíneos vectores da Moléstia de Chagas no Estado de São Paulo, Brasil (Hemiptera, Reduviidae). Arquiv. Hig. e Saúde Púb. *17*:535-46.

3 — NEIVA, A. — 1914 — Contribuição para o estudo dos redúvidas hematófagos. I — Nota sobre os reduvida hematofagos da Bahia, com a descrição de nova espécie. Mem. Inst. Oswaldo Cruz *6*:35-9.

4 — NEIVA, A. e LENT, H. — 1941 — Sinopse dos Triatomídeos. Rev. de Entom. *12*:61-92.

5 — NEIVA, A. e PINTO, C. — 1923 — Dos Reduvideos hematophagos encontrados no Districto Federal e Estado do Rio de Janeiro, com a descripção de uma especie nova. Bras. Med *37*:45-7.

6 — PELLEGRINO, J. — 1948 — Distribuição e índice de infecção dos triatomídeos transmissores da Doença de Chagas no Sudoeste de Minas Gerais. Rev. Bras. Med. *5*:555-66.

7 — PELLEGRINO, J. — 1950 — Novos dados sôbre a distribuição de triatomídeos e sua infecção pelo *Schizotrypanum cruzi* no Estado de Minas Gerais (Brasil). Mem. Inst. Oswaldo Cruz *48*:639-67.

8 — PINTO, C. — 1925 — Ensaio monographico dos reduvideos hematophagos ou "barbeiros". Tese. Fac. Med. Univ. Rio de Janeiro.

9 — RODRIGUES, B. DE A. e BRITO MELO, G. DE — 1942 — Contribuição ao estudo da Tripanosomiase Americana. Mem. Inst. Oswaldo Cruz *37*:77-90.

10 — ROSENFELD, G. — 1940 — Presença do *Panstrongylus geniculatus* (Latreille, 1811) no Estado de São Paulo. Rev. Clin. S. Paulo *7*:121.

11 — SEABRA, C. A. C. — 1943 — Presença de *Panstrongylus geniculatus* (Latreille, 1811) Pinto, 1931 no Território do Acre. Bras. Med. *57*:388-9.

12 — SEGE — 1938 — in Rodrigues e Brito Melo (1942).

13 — STAL, C. — 1859 — in Neiva e Pinto (1923).